

UNIVERZITET U BEOGRADU
STOMATOLOŠKI FAKULTET

Dr Vladan S. Đorđević

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

Doktorska disertacija

Beograd, 2016.

UNIVERSITY OF BELGRADE
SCHOOL OF DENTAL MEDICINE

Dr Vladan S. Đorđević

**EVALUATION OF ORAL HEALTH IN
HOSPITALIZED PATIENTS WITH
SCHIZOPHRENIA**

Doctoral Dissertation

Belgrade, 2016.

Mentor:

Prof. dr Biljana Miličić, vanredni profesor, Stomatološki fakultet, Univerzitet u Beogradu

Komentor:

Prof. dr Slavica Đukić Dejanović, redovni profesor, Fakultet medicinskih nauka, Univerzitet u Kragujevcu

Članovi komisije:

1. Prof. dr Ljiljana Janković, redovni profesor, Stomatološki fakultet, Univerzitet u Beogradu
2. Prof. dr Vanja Petrović, vanredni profesor, Stomatološki fakultet, Univerzitet u Beogradu
3. Prof. dr Saša Čakić, redovni profesor, Stomatološki fakultet, Univerzitet u Beogradu
4. Prof. dr Dijana Lazić Puškaš, redovni profesor, Fakultet za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju, Univerzitet u Beogradu

Datum odbrane: _____

ZAHVALNICA

Uz dužno poštovanje i sa velikim zadovoljstvom, zahvaljujem se mojim mentorima, *dr Biljani Miličić*, vanrednom profesoru Stomatološkog fakulteta u Beogradu, i *dr Slavici Đukić Dejanović*, redovnom profesoru Fakulteta medicinskih nauka u Kragujevcu, na velikoj profesionalnoj pomoći i podršci u vezi sa izborom i realizacijom problematike ali i na velikom strpljenju i angažovanju u svim fazama izrade ove doktorske disertacije. Bilo mi je izuzetno zadovoljstvo da saradujem sa ovim vrhunskim stručnjacima u oblasti medicine, koji su fantastični saradnici i mentori, sa ličnim osobinama koje poseduju ugledni i visoko priznati profesori van granica naše zemlje, te smatram da je rad sa njima na ovoj doktorskoj disertaciji bila posebna privilegija.

Za moje uvođenje u svet nauka, još u periodu studentskih dana, usmeravanju, nesebičnoj podršci i dugogodišnjoj saradnji i prijateljstvu, izuzetnu zahvalnost dugujem *dr Ljubomiru Todoroviću*, redovnom profesoru u penziji Stomatološkog fakulteta u Beogradu.

Zahvaljujem se članovima komisije, *dr Ljiljani Janković*, redovnom profesoru Stomatološkog fakulteta u Beogradu; *dr Vanji Petrović*, vanrednom profesoru Stomatološkog fakulteta u Beogradu, *dr Saši Čakiću*, redovnom profesoru Stomatološkog fakulteta u Beogradu, kao i *dr Dijani Lazić Puškaš*, redovnom profesoru Fakulteta za specijalnu edukaciju i rehabilitaciju u Beogradu, na korisnim savetima i sugestijama u završnim fazama izrade ove doktorske disertacije.

Na dugogodišnjoj saradnji i konsultacijama, zahvaljujem se svojim kolegama i dragim prijateljima *dr Mili Jovanović*, *dr Gorici Đokić* i *dr Vesni Stefanović*. Od srca se, takođe, zahvaljujem glavnoj sestri Klinike *Sandri Radulović*, tehničkom sekretaru *Ivani Todorović* i svom tehničaru *Marku Bajoviću* na pomoći u prikupljanju podataka.

Posebnu zahvalnost želim da izrazim svojim roditeljima, *Stojilku* i *Slavici*, kao i svom bratu *Aleksandru*, na neizrecivoj ljubavi i stalnoj podršci. Njima, od srca, posvećujem ovu doktorsku disertaciju.

PROCENA STANJA ORALNOG ZDRAVLJA HOSPITALIZOVANIH OSOBA SA SHIZOFRENIJOM

REZIME

Osnov problema. Smatra se da preko 450 miliona ljudi širom sveta pati od nekog oblika mentalnog poremećaja, a istraživanja sprovedena u drugim zemljama pokazala su da je shizofrenija među najzastupljenijima. Oralno zdravlje zauzima značajno mesto u celokupnom zdravlju čoveka i ne treba ga razdvajati od mentalnog zdravlja. Istraživanja sprovedena u drugim zemljama pokazala su povećanu zastupljenost oralnih bolesti kod pacijenata sa shizofrenijom. Cilj ove studije bio je da proceni stanje oralnog zdravlja hospitalizovanih osoba sa shizofrenijom, konkretno da odredi prevalenciju karijesa, oboljenja potpornog aparata zuba i mekih tkiva usne duplje i ispita moguće faktore rizika koji doprinose postojećim problemima sa oralnim zdravljem hospitalizovanih osoba sa shizofrenijom.

Pacijenti i metod. U istraživanju je učestvovalo 190 hospitalizovanih osoba sa shizofrenijom, lečenih na Klinici za psihijatrijske bolesti „Dr Laza Lazarević“ Beograd (studijska grupa) i 190 zdravih ispitanika, pacijenata Klinike za parodontologiju i oralnu medicinu Stomatološkog fakulteta Univerziteta u Beogradu (kontrolna grupa). Svi podaci su dobijeni pomoću sistematskog stomatološkog pregleda ispitanika, kojim su određeni indeksi za procenu oralnog zdravlja (KEP indeks, CPITN indeks i OHI-S indeks). Pored toga, anamnezom i kliničkim pregledom registrovano je prisustvo simptoma i znakova oboljenja mekih tkiva usne duplje. Posebno dizajniranim upitnikom (po tipu standardizovanog intervjua) dobijeni su podaci o korišćenju usluga stomatološke zdravstvene zaštite, upražnjavanju navika u ishrani i loših navika prema oralnom zdravlju, kao i o navikama u održavanju oralne higijene. Socio-ekonomska i demografska obeležja ispitanika, kao i podaci o psihijatrijskoj bolesti (u studijskoj grupi) dobijeni su iz medicinske dokumentacije (istorije bolesti). Primarno dobijeni podaci uneti su u program

SPSS 17.0 i analizirani deskriptivnim statističkim metodama, metodama za testiranje hipoteza i primenom regresionih modela.

Rezultati. 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, zaslađenih napitaka i gaziranih pića, konzumiranje alkoholnih pića, uživanje narkotika, znanje o hrani koja „kvvari“ 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 vremensko trajanje održavanja oralne higijene faktori rizika koji doprinose pojavi i broju simptoma oboljenja mekih tkiva usne duplje. Ovo govori u prilog činjenici da psihijatrijska bolest ne dovodi direktno do pojave simptoma oboljenja mekih tkiva usne duplje, već indirektno - smanjenom motivacijom u održavanju oralne higijene.

Zaključak. Hospitalizovane osobe sa shizofrenijom imaju znatno lošije stanje oralnog zdravlja u odnosu na opštu populaciju. Međutim, rezultati ovog istraživanja jasno pokazuju da shizofrenija, kao psihijatrijska bolest, ne utiče direktno na prevalenciju i ozbiljnost oralne patologije, već indirektno - smanjenjem mogućnosti sagledavanja sopstvenog oralnog zdravlja i potrebe obučavanja u redovnom i pravilnom održavanju oralne higijene.

Ključne reči: oralno zdravlje, hospitalizacija, shizofrenija.

Naučna oblast: Medicinske nauke - stomatologija.

Uža naučna oblast: Epidemiologija u stomatologiji.

EVALUATION OF ORAL HEALTH IN HOSPITALIZED PATIENTS WITH SCHIZOPHRENIA

SUMMARY

Background. It is considered that over 450 million people worldwide suffer from some form of mental disorder; studies conducted in other countries have shown that schizophrenia is among the most frequent. Oral health has a significant place in the general human health and should not be separated from mental health. Studies conducted in other countries have shown an increased prevalence of oral diseases in patients with schizophrenia. The aim of this study was to evaluate the oral health of hospitalized patients with schizophrenia, in particular to determine the prevalence of dental caries, diseases of periodontium and soft tissue examination and to consider possible risk factors that contribute to the existing problems with the oral health in hospitalized patients with schizophrenia.

Patients and methods. The study included 190 hospitalized patients with schizophrenia treated at the Clinic for Psychiatric Disorders "Dr Laza Lazarevic" Belgrade (study group) and 190 healthy subjects, patients of the Department of Periodontology and Oral Medicine, School of Dental Medicine, University of Belgrade (control group). All data were obtained by thorough dental examination of participants, using certain indices for assessing oral health (DMF index, CPITN index, and OHI-S index). In addition, by anamnesis and clinical examination have been detected signs and symptoms of diseases of the oral soft tissues were detected. Specially designed questionnaire (by the type of standardized interview) provided data on the use of dental health services, exerting of eating habits and bad habits to oral health, as well as the habits of oral hygiene. Socio-economic and demographic characteristics of the participants, as well as data on psychiatric disorders (for the study group) were obtained from medical records (medical history) . Primary obtained

data entered the program SPSS 17.0 and analyzed by descriptive statistical methods, methods for testing hypotheses and application regression models.

Results. The medium age of participants of the both groups was almost identical (study group 43.59 ± 11.96 years; control group 43.20 ± 11.89 years), so that differences found in the oral health determinants cannot be interpreted consequence of different age.

Value of DMF index in hospitalized patients with schizophrenia was 18.57 ± 7.07 (with the domination of carious and extracted teeth); in the control group (healthy subjects), DMF index values were significantly lower - 12.47 ± 5.64 , predominantly representing filled teeth. Value of CPITN index in hospitalized patients with schizophrenia was 2.24 ± 0.98 , while the value of the same index in the control group was almost twice as lower (1.21 ± 1.10). The value of OHI-S index in hospitalized patients with schizophrenia was 2.06 ± 0.91 , i.e. significantly higher than in the control group of healthy patients (0.37 ± 0.53). A similar relationship existed even in terms of the average number of signs and symptoms of diseases of the oral soft tissues - in participants of the study group it was 1.93 ± 1.66 , compared to the control group patients (0.40 ± 0.65).

Based on the results of this study, it was shown that age, fear of going to the dentist and duration of tooth brushing had statistically significant effect on the value of DMF index, which is significantly different from the control group, where only prosthetic treatment (partial or complete) significantly affected the value of DMF index. The value of the CPITN index in hospitalized patients with schizophrenia was significantly influenced by the number of hospitalizations, number of antipsychotic medications that patients received in the ordinary course of their therapy, prosthetic treatment (partial or complete), oral hygiene during hospitalization and origin of knowledge about oral hygiene. This was much different from the factors that have affected the value of the CPITN index in the control group - time of the last visit to dentist, prosthetic treatment (partial or complete), alcoholic drinks intake and duration of tooth brushing. The risk factors for the increased value of OHI-S index in hospitalized patients with schizophrenia was significantly influenced by marital status, the use of adjuvants in oral hygiene, as well as duration of tooth brushing.

Logistic regression model pointed out that level of education, the reason for the last visit to the dentist, eating candy and snack foods, consumption of soft drinks, sugary drinks and carbonated drinks, alcoholic drinks intake, consumption of narcotics, knowledge about food, which "spoils the teeth", tooth brushing before hospitalization, the use of adjuvants in maintaining oral hygiene, knowledge of the facts whether the toothpaste that contains the fluoride was used, the time period of changing toothbrushes, and duration of oral hygiene were the risk factors that contribute to the appearance and number of symptoms of diseases of the soft tissues of the oral cavity. This points out that psychiatric illness does not lead directly to the emergence of symptoms of diseases of oral soft tissues, but indirectly - by reduced motivation in maintaining oral hygiene.

Conclusion. Hospitalized persons with schizophrenia had significantly worse oral health compared to the general population. However, the results of this study clearly indicate that schizophrenia, as well as psychiatric illness generally, does not directly affect the prevalence and severity of oral pathology, but indirectly - by reducing perception of their own oral health problems and needs for training in a regular and proper oral hygiene.

Key words: oral health, hospitalization, schizophrenia.

Scientific area: Medical sciences - dental medicine

Narrower scientific area: Epidemiology in dental medicine

SADRŽAJ:

1.0 UVOD	1
1.1 Shizofrenija	1
1.1.1 Epidemiologija shizofrenije	1
1.1.2 Etiologija shizofrenije	2
1.1.3 Klinička slika shizofrenije	2
1.1.4 Klasifikacija shizofrenija	3
1.1.5 Medikamentno lečenje shizofrenije	5
1.2 Oralno zdravlje i shizofrenija	7
2.0 PROBLEM ISTRAŽIVANJA I RADNE HIPOTEZE	12
3.0 CILJEVI ISTRAŽIVANJA	14
4.0 ISPITANICI I METOD ISTRAŽIVANJA	15
4.1 Ispitanici	15
4.1.1 Studijska grupa	15
4.1.2 Kontrolna grupa	16
4.1.3 Određivanje veličine uzorka	16
4.2 Metod istraživanja	17
4.2.1 Stomatološki pregled	17
4.2.1.1 <i>KEP indeks</i>	17
4.2.1.2 <i>CPITN indeks</i>	18
4.2.1.3 <i>Indeks mekih naslaga po Greene-Vermillion-u (OHI-S indeks)</i>	19
4.2.1.4 <i>Registrovanje simptoma i znakova oboljenja mekih tkiva usne duplje</i>	19
4.2.2 Anketiranje ispitanika	20
4.2.3 Prikupljanje zdravstvenih podataka o shizofreniji	20
4.3 Statistička analiza i interpretacija podataka	20

5.0 REZULTATI	22
5.1 Karakteristike ispitanika	22
5.1.1 Pol i starosno doba	22
5.1.2 Shizofrenija	23
5.1.3 Socio-ekonomska i demografska obeležja	27
5.1.4 Korišćenje usluga stomatološke zdravstvene zaštite	27
5.1.5 Navike u ishrani i loše navike prema oralnom zdravlju	28
5.1.6 Navike u održavanju oralne higijene	33
5.2 KEP indeks	35
5.2.1 Shizofrenija i KEP indeks	35
5.2.2 KEP indeks i socio-ekonomska i demografska obeležja	40
5.2.3 Korišćenje usluga stomatološke zdravstvene zaštite i KEP indeks	45
5.2.4 KEP indeks i navike u ishrani i loše navike prema oralnom zdravlju	50
5.2.5 Navike u održavanju oralne higijene i KEP indeks	55
5.3 CPITN indeks	61
5.3.1 Shizofrenija i CPITN indeks	61
5.3.2 CPITN indeks i Socio-ekonomska i demografska obeležja	63
5.3.3 Korišćenje usluga stomatološke zdravstvene zaštite i CPITN indeks	63
5.3.4 CPITN indeks i navike u ishrani i loše navike prema oralnom zdravlju	66
5.3.5 Navike u održavanju oralne higijene i CPITN indeks	66
5.4 OHI-S indeks	69
5.4.1 Shizofrenija i OHI-S indeks	69
5.4.2 OHI-S indeks i socio-ekonomska i demografska obeležja	71
5.4.3 Korišćenje usluga stomatološke zdravstvene zaštite i OHI-S indeks	73
5.4.4 OHI-S indeks i navike u ishrani i loše navike prema oralnom zdravlju	73
5.2.5 Navike u održavanju oralne higijene i OHI-S indeks	73
5.5 Simptomi i znaci oboljenja mekih tkiva usne duplje	78
5.5.1 Simptomi oboljenja mekih tkiva usne duplje	79
5.5.2 Znaci oboljenja mekih tkiva usne duplje	79
5.5.2.1 Znaci oboljenja usana	80

5.5.2.2	<i>Znaci oboljenja jezika</i>	81
5.5.2.3	<i>Znaci oboljenja obrazne sluzokože</i>	82
5.6	Faktori rizika za oralno zdravlje hospitalizovanih osoba sa shizofrenijom	84
5.6.1	Faktori rizika za KEP indeks	84
5.6.1.1	<i>Shizofrenija kao faktor rizika</i>	84
5.6.1.2	<i>Socio-ekonomska i demografska obeležja kao faktor rizika</i>	86
5.6.1.3	<i>Stomatološka zdravstvena zaštita kao faktor rizika</i>	88
5.6.1.4	<i>Navike u ishrani i loše navike prema oralnom zdravlju kao faktori rizika</i>	90
5.6.1.5	<i>Oralna higijena kao faktor rizika</i>	92
5.6.1.6	<i>Multivarijantni linearni regresioni model</i>	94
5.6.2	Faktori rizika za CPITN indeks	97
5.6.2.1	<i>Shizofrenija kao faktor rizika</i>	97
5.6.2.2	<i>Socio-ekonomska i demografska obeležja kao faktor rizika</i>	97
5.6.2.3	<i>Stomatološka zdravstvena zaštita kao faktor rizika</i>	98
5.6.2.4	<i>Navike u ishrani i loše navike prema oralnom zdravlju kao faktori rizika</i>	98
5.6.2.5	<i>Oralna higijena kao faktor rizika</i>	99
5.6.2.6	<i>Multivarijantni linearni regresioni model</i>	100
5.6.3	Faktori rizika za OHI-S indeks	100
5.6.3.1	<i>Shizofrenija kao faktor rizika</i>	100
5.6.3.2	<i>Socio-ekonomska i demografska obeležja kao faktor rizika</i>	101
5.6.3.3	<i>Stomatološka zdravstvena zaštita kao faktor rizika</i>	102
5.6.3.4	<i>Navike u ishrani i loše navike prema oralnom zdravlju kao faktori rizika</i>	102
5.6.3.5	<i>Oralna higijena kao faktor rizika</i>	103
5.6.3.6	<i>Multivarijantni linearni regresioni model</i>	103
5.6.4	Faktori rizika za simptome i znake oboljenja mekih tkiva usne duplje	104
5.6.4.1	<i>Shizofrenija kao faktor rizika</i>	104
5.6.4.2	<i>Socio-ekonomska i demografska obeležja kao faktor rizika</i>	105

5.6.4.3 Stomatološka zdravstvena zaštita kao faktor rizika	105
5.6.4.4 Navike u ishrani i loše navike prema oralnom zdravlju kao faktori rizika	106
5.6.4.5 Oralna higijena kao faktor rizika	107
5.6.4.6 Multivarijantni linearni regresioni model	108
6.0 DISKUSIJA	110
6.1 Opis uzorka	110
6.2 Determinante oralnog zdravlja	113
6.3 Parametri procene oralnog zdravlja	119
6.4 Faktori rizika za oralno zdravlje	125
7.0 ZAKLJUČCI	128
8.0 LITERATURA	130
PRILOZI	139
BIOGRAFIJA AUTORA	158
Izjava o autorstvu	161
Izjava o istovetnosti štampane i elektronske verzije doktorskog rada	162
Izjava o korišćenju	163

1.0 UVOD

Mentalno zdravlje je sastavni deo opšteg zdravlja¹. Smatra se da preko 450 miliona ljudi širom sveta pati od nekog oblika mentalnog poremećaja², a istraživanja sprovedena u drugim zemljama pokazala su da je shizofrenija među najzastupljenijima³⁻¹⁵.

1.1 Shizofrenija

Shizofrenija je mentalni poremećaj hroničnog toka, sa pogoršanjima i remisijama, koji dovodi do socijalne i radne onesposobljenosti bolesnika, zbog čega predstavlja opterećenje kako za porodicu pacijenta tako i za društvenu zajednicu. Zato je shizofrenija bolest od velikog javno-zdravstvenog značaja. Svetska zdravstvena organizacija (SZO) označila je shizofreniju kao jednu od deset najčešćih bolesti koje doprinose ukupnom opterećenju svetske populacije¹⁶.

1.1.1 Epidemiologija shizofrenije

Shizofrenija je relativno čest psihotični poremećaj¹⁷. Epidemiološka istraživanja pokazuju da je prevalencija shizofrenije približno ista u svim delovima sveta¹⁸. Javlja se u 1% opšte populacije i ubraja se u vodeće uzroke invalidnosti kod osoba između 15. i 44. godine starosti, upravo u periodu kada se očekuje najveći lični razvoj i produktivnost pojedinca¹⁶. Retko se javlja pre 10. i posle 50. godine¹⁹. Rani početak je karakterističan više za muškarce, nego za žene²⁰. Najveći broj muškaraca oboli između 15. i 25. godine, a žena između 25. i 35. godine starosti. Godišnja incidenca shizofrenije kreće se od 0,16 do 0,28 na hiljadu stanovnika. Prevalenca je četiri do pet hiljada na milion stanovnika, odnosno oko 1,1% za muškarce i 1,9% za žene¹⁹. Prevalenca, morbiditet i težina kliničke slike veći su u urbanim i industrijalizovanim sredinama, u odnosu na ruralne^{18,20}. Takođe, prevalenca je veća u nižim socio-ekonomskim slojevima, ali je incidenca podjednaka u svim socio-ekonomskim klasama²⁰. Međutim, učestalost bolesti je veća među samcima, što može biti posledica same bolesti ili prekursora bolesti na socijalno funkcionisanje¹⁸.

Smatra se da je zbog hroničnog toka ovog oboljenja skoro polovina bolesnika u duševnim bolnicama iz kategorije shizofrenije²¹. Do pre tridesetak godina, približno 50% ukupnog posteljnog fonda u psihijatrijskim ustanovama Republike Srbije pripadalo je osobama obolelim od shizofrenije. Danas je taj broj upola niži, ali je i dalje prilično visok i pored primene savremenih metoda lečenja¹⁹. Podaci o bolničkom morbiditetu u Republici Srbiji, u periodu od 2007. do 2011. godine, pokazuju da je broj osoba sa dijagnozama duševnih poremećaja i poremećaja ponašanja koje su bile lečene na psihijatrijskim odeljenjima bolnica za kratkotrajnu hospitalizaciju i u specijalnim bolnicama beležio porast - od 31 804 u 2007. godini do 36 967 u 2011. godini. U posmatranom periodu broj hospitalizovanih samo sa dijagnozom shizofrenije, takođe, povećan je sa 4 434 u 2007. godini na 5 152 u 2011. godini (za 16%)¹⁶.

1.1.2 Etiologija shizofrenije

Potencijalni uzroci shizofrenije nedovoljno su jasni i ne postoji jedan uzročnik, već je shizofrenija posledica kompleksne interakcije genetskih, bioloških, psiholoških i socijalnih faktora¹⁶. Najčešće se zastupa princip multifaktorijalne bio-psihosocijalne uslovljenosti²². Istraživanja etiologije i patogeneze shizofrenije, usmerena na neurobiološke procese, razmatraju promenu genske ekspresije, neuroimunološku teoriju, hipotoksično oštećenje mozga (prenatalno i postnatalno), odnosno neurorazvojnu i neurodegenerativnu teoriju mozga²³. Međutim, ne postoji ubedljiv dokaz za bilo koju specifičnu etiološku teoriju shizofrenije, verovatno zbog etiopatogenetske heterogenosti samog oboljenja²⁴.

1.1.3 Klinička slika shizofrenije

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)¹⁹. Jedan od deset pacijenata sa shizofrenijom izvrši samoubistvo, a svaki treći pokuša to da učini. Očekivano trajanje života osoba sa shizofrenijom značajno je kraće u odnosu na opštu populaciju¹⁶.

1.1.4 Klasifikacija shizofrenija

Poslednjih decenija patognomonični simptomi i znaci sistematizuju se u precizne dijagnostičke kriterijume za klasifikovanje bolesti (poremećaja), od koji su aktuelno važeći deseta revizija Međunarodne klasifikacije bolesti (MKB-10)²⁵ i četvrto izdanje Dijagnostičkog i statističkog priručnika za mentalne poremećaje Američkog psihijatrijskog udruženja (DSM-IV)²⁶.

Prema važećoj MKB-10, shizofrenija je označena kao F 20, a razlikuje se više njenih kliničkih oblika (F 20.0 - F 20.9), i to: paranoidna shizofrenija, hebefrena shizofrenija, katatona shizofrenija, nediferencirana shizofrenija, postshizofrena depresija, rezidualna shizofrenija, jednostavna shizofrenija, druga i nespecificovana shizofrenija²⁵.

Paranoidna shizofrenija je najčešći tip shizofrenije koji se obično javlja posle tridesete godine života. Kliničkom slikom dominiraju relativno očuvana ličnost, persekucija, mesijanstvo, ljubomora, uz neretko auditivnu halucinaciju²⁷. Oboljenje ima remitirajući karakter i relativno blag ali ipak progresivan tok, tako da fasada ličnosti ostaje dugo očuvana. Lečenje je uglavnom prognostički dobro¹⁹.

Hebefrena shizofrenija (hebos = dečko, phrenos = duša) obično počinje u pubertetu ili ranoj adolescenciji¹⁹. Najčešće se javlja između 15. i 25. godine starosti. Dominiraju poremećaji afekta (površnost, neprimerenost, inverzije), poremećaji mišljenja (disociranost, inkohherentnost, do nerazumljivog govora) i poremećaji volje (ponašanje bez cilja i svrhe, manirizam, stereotipije, grimasiranje)²⁷. Bolest ima progredirajući tok i brzo dovodi do dezintegracije i propadanja ličnosti¹⁹.

Katatona shizofrenija počinje između dvadesete i tridesete godine života¹⁹. Kliničkom slikom dominiraju poremećaj psihomotorike: stupor, nemir (besciljna motorna

aktivnost), negativizam, katalepsija, automatska poslušnost. Ostali simptomi shizofrenije mogu biti prisutni, ali ne i istaknuti²⁷. Katatona shizofrenija se sve ređe javlja na našim prostorima, a ima remitirajući karakter. Faze stabilizacije, odnosno remisije, po pravilu su dobre, pa je i prognoza relativno povoljna¹⁹.

Nediferencirana shizofrenija karakteriše se kliničkim manifestacijama podtipova koji se, jednim imenom, nazivaju nediferencirana shizofrenija¹⁹.

Postshizofrena depresija - za ovaj oblik shizofrenije potrebno je postojanje shizofrene epizode u poslednjih dvanaest meseci, prisustvo nekih shizofrenih simptoma i depresivni simptomi koji ispunjavaju uslov za depresivnu epizodu, u trajanju od dve nedelje. Simptomi shizofrenije ne moraju biti izraženi i dominirati kliničkom slikom²⁷. Kad je reč o ovom podtipu shizofrenije treba naglasiti da postoji visok rizik od samoubistva¹⁹.

Rezidualna shizofrenija se karakteriše zaostatkom pojedinih simptoma „protutnjale“ shizofrene epizode, koji se nazivaju rezidue. To su, u stvari, ublaženi shizofreni simptomi, koji su u okviru hroničnog stadijuma razvoja shizofrenije izgubili intenzitet kliničkog ispoljavanja. Ako se jave halucinacije i sumanute ideje, kao i drugi pozitivni simptomi, oni ne utiču značajno na ponašanje i komunikaciju sa okolinom jer se emocionalno reagovanje na njih odlikuje osiromašenjem afektivne sfere. Ponašanje bolesnika sa rezidualnom shizofrenijom nije u velikoj meri poremećeno. Ono je ipak upadljivo za okolinu, ali je bitnije ne remeti i zato je tolerisano u društvu. To, s druge strane, ovakvom bolesniku omogućava veće društveno učešće, kako u komunikaciji, tako i u obavljanju jednostavnih poslova¹⁹.

Jednostavna shizofrenija ima postepen i podmukao početak u periodu adolescencije. Progresivnog je toka i dovodi do osiromašenja i propadanja (opustošenja) ličnosti, zbog čega se smatra jednom od najtežih oblika shizofrenije. Kliničkom slikom dominiraju negativni simptomi. Pozitivni se pojavljuju, ali nisu izraženi. Shizofreni bolesnik je prazan, bezvoljan, nema nikakvog interesovanja, ne vodi računa o svojim osnovnim potrebama i gotovo potpuno se povlači od spoljnog sveta ne ostvarujući komunikaciju ni sa svojim najbližima¹⁹.

Druga shizofrenija - ovaj oblik shizofrenije odnosi se na „cenestopatsku shizofreniju“ koju karakterišu cenestetičke halucinacije, povezane sa sumanutim idejama

uticaja, vrlo bizarnih sadržaja, na telo i pojedine organe bolesnika. Ponekad je to toliko izraženo da mnogi kliničari ovaj oblik shizofrenije nazivaju „ludilo fizičkog proganjanja“. Takođe, ovaj oblik shizofrenije odnosi se na shizofreniju koja se javlja kod oligofrenih osoba, a karakteriše je kombinacija mentalne retardacije i shizofrenije, uz retku pojavu halucinacija¹⁹.

1.1.5 Medikamentno lečenje shizofrenije

Osnovni ciljevi lečenja shizofrenije jesu da se smanji broj, trajanje i težina epizoda poremećaja, redukuje ukupni morbiditet i mortalitet, kao i da se u što većoj meri poboljša socijalno funkcionisanje, nezavisnost i kvalitet života. Terapijski plan se formuliše nakon inicijalne procene. Ciljevi i strategije u lečenju zavise od faze poremećaja i težine bolesti; odlučuje se o modalitetu i vrsti tretmana, kao i o mestu gde će se lečenje započeti¹⁶.

Kada se postavi dijagnoza, ili samo posumnja da se radi o shizofreniji, potrebno je pacijenta hospitalizovati kako bi se kliničkim i dopunskim istraživanjima potvrdila dijagnoza, isključili eventualni drugi psihotični poremećaji (naročito oni koji su izazvani organskim činiocima), odredila terapija i utvrdile adekvatne doze lekova. Hospitalizaciju, naravno, treba sprovesti i u situacijama kada dođe do pogoršanja bolesti i u brojnim drugim situacijama, kao što su jako psihomotorno uznemirenje, agresivno ponašanje, situacije kada postoji potencijalna opasnost da pacijent povredi druge ili samoga sebe (suicidalne ideje i tendencije), kada su izraženi neželjeni efekti, ili kada pacijent ispolji nesposobnost da se na adekvatan način stara o sebi. U najvećem broju slučajeva, saglasnost za hospitalizaciju se dobija od pacijenta, porodice ili staratelja. Retke su situacije kada se mora pribeći prinudnoj hospitalizaciji, a ako je nju ipak neophodno sprovesti, u tim situacijama se treba strogo pridržavati važećih zakonskih propisa¹⁹.

Danas se ipak može reći da je shizofrenija u osnovi bolest mozga i da centralno mesto u njenoj terapiji zauzimaju lekovi, odnosno antipsihotici. Suština efikasnosti antipsihotika zasniva se antagonističkom delovanju na dopaminergičke receptore, kako postsinaptičke tako i presinaptičke, na koji način se utiče na aktivnost dopaminergičkog sistema¹⁹.

Na tržištu se 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 Republici Srbiji je registrovan veći broj antipsihotika prve generacije: hlorpromazin, flufenazin, haloperidol, levopromazin, sulpirid i cuklopentiksol. Pripadnici ove generacije lekova imaju visok afinitet prema D₂ dopaminskim receptorima, posledično svi dovode do ekstrapiramidalne simptomatologije i imaju značajan rizik nastanka tardivne diskinezije. Uglavnom su efikasni u tretmanu pozitivnih psihotičnih simptoma, dok je njihova efikasnost u tretmanu negativnih simptoma znatno skromnija. Što se antipsihotika druge generacije tiče, u Srbiji su registrovani sledeći: klozapin, risperidon, olanzapin, sertindol, kvetiapin, ziprasidon, amisulpirid i paliperidon¹⁶. Posle primene ovih antipsihotika bolje je izbalansirana neurotransmeterska aktivnost, tako da oni deluju polivalentno, odnosno na više neurotransmeterskih sistema, ali pri tome centralnu poziciju zauzima dejstvo na dopaminergički D₂ receptorski sistem i na serotonični 5HT₂ receptorski sistem¹⁹.

Pored pozitivnog terapijskog dejstva, antipsihotici uzrokuju niz neželjenih dejstava. Pretpostavlja se da je blokada dopaminergičkih receptora u mezolimbickom putu najvažnija za antipsihotično dejstvo, dok je blokada dopaminergičkih receptora nigrostrijatnog puta odgovorna za ekstrapiramidalne manifestacije. Kod antipsihotika druge generacije mehanizam akcije vezuje se visokim afinitetom za serotoninske 2a receptore i antagonističku modulaciju dopaminergičke aktivnosti u nigrostrijatnim, mezolimbickim i mezokortikalnim projekcijama. Patofiziološka osnova ekstrapiramidnih neželjenih pojava vezana je za blokadu dopaminergičke transmisije u bazalnim ganglijama, što ima za posledicu hiperaktivnost postsinaptičkog holinergičkog neurona. Antipsihotici, uz blokadu dopaminergičkih receptora, uzrokuju i blokadu drugih receptora: muskarinskih, α-adrenergičkih, serotoninskih, histaminskih i sigma receptora¹⁹.

Uz antipsihotike, pacijentima sa shizofrenijom daju se i druge grupe lekova, kako bi se eliminisali ili umanjili neželjeni efekti antipsihotika. Upotreba antidepresiva, u lečenju shizofrenije, posebno je pogodna kada se pojave teški depresivni simptomi, pa i katatoni simptomi. Ukoliko je nivo aksioznosti visok, kao dodatna terapija indikuju se anksiolitici¹⁹.

Među neželjenim efektima antipsihotika posebno je interesantna mogućnost pojave medikamentnog Parkinsonizma koji je praćen rigorom mišića, akinezijom ili amimijom sa vegetativnim smetnjama. U slučaju pojave pomenutih efekata, sredstvo izbora u lečenju predstavljaju antiparkinsonici. Osobe sa shizofrenijom često imaju poremećaje sna, u vidu insomnije, te im se po potrebi uvode i hipnotici¹⁹.

1.2 Oralno zdravlje i shizofrenija

Oralno zdravlje zauzima značajno mesto u mentalnom zdravlju čoveka, a dokazi za to leže u povezanosti psihosocijalnih faktora sa nastankom oralnih bolesti²⁸. Oralno zdravlje je odraz opšteg zdravstvenog stanja osobe jer na njega mogu uticati uzimanje lekova, štetne navike i način ishrane. Takođe, postoji jasna povezanost između oralnog zdravlja i kvaliteta života jer oralno zdravlje utiče na ishranu, govor, samopoštovanje i emocionalno stanje²⁹. Stoga, problematiku oralnog zdravlja ne treba razdvajati od problematike mentalnog zdravlja²⁸.

Lokalna oboljenja koja imaju najveći uticaj na oralno zdravlje jesu karijes i parodontopatija³⁰.

Karijes je multikauzalno, multifazno, reverzibilno i infektivno oboljenje koje je direktno zavisno od ishrane. Karijes je u funkciji vremena krajnji rezultat složenog dinamičkog međusobnog delovanja tri primarna faktora: domaćina (zub, odnosno histomorfološke karakteristike gleđi, osobine pljuvačke), uzročnika (mikroorganizmi dentalnog plaka, oralna flora) i sredine (karakteristike hrane, navike u ishrani)³¹.

Parodontopatija je kompleksno oboljenje potpornog aparata zuba, a njegova kompleksnost se ogleda u tome što su, u toku bolesti, patološkim procesom zahvaćena sva parodontalna tkiva (gingiva, alveolarna kost, periodoncijum i cement korena zuba), kao i u tome što intenzitet ispoljavanja kliničkih simptoma bolesti zavisi od tipa oboljenja, odnosno od aktivnosti patološkog procesa u parodoncijumu³². Bolest inicijalno uzrokuje inflamaciju gingive (gingivitis) i, u ovoj fazi, bolest je reverzibilna. Međutim, ukoliko dalje progredira, dovešće do destrukcije periodoncijuma, kada dobija ireverzibilni karakter³⁰.

I karijes i parodontopatija imaju zajednički glavni etiološki faktor - zubni plak³²⁻³⁴. Zubni plak je dinamičan i ekstremno kompleksan oralni biofilm. Predstavlja ekosistem gde zajednice različitih mikrobnih vrsta formiraju mikro-niše, koje se razlikuju u sastavu i metaboličkim aktivnostima. Dentalni plak se opisuje kao organska, bakterijska, bezbojna i opalescentna meka naslaga koja se akumulira na zubima, ali i na drugim mestima u usnoj duplji, u vidu biofilma³⁵. Kada je patogenetski mehanizam nastanka karijesa u pitanju, bakterije zubnog plaka koriste složene ugljene hidrate iz ishrane za svoj metabolizam, a kao krajnji produkt ovog metabolizma dobijaju se kiseline koje povećavaju pH vrednost u usnoj duplji (stvaraju kiselu sredinu). U ovakvoj sredini proces demineralizacije dominira nad procesom remineralizacije, što posledično dovodi do narušavanja mineralne komponente gleđi (joni Ca^{2+} i PO_4^{3-} difunduju iz zubne gleđi), a to vodi ka početnoj karijesnoj leziji, odnosno kavitaciji³⁶. S druge strane, u patogenezi parodontopatije mikroorganizmi uništavaju kolegena vlakna, što vodi ka apikalnoj migraciji pripojnog epitela čime se produbljuje gingivalni sulkus i nastaje parodontalni džep³⁷. Krajnji stadijum oba oralna oboljenja (karijesa i parodontopatije) jeste gubitak zahvaćenog zuba koji može da progredira i u gubitak celokupne denticije (totalna bezubost)³⁰.

Ranije studije, u drugim zemljama, ukazale su na povećanu prevalenciju karijesa^{6-10,12,14,38-44} i parodontopatije^{3,5,10,15,39-41,44-52} u psihijatrijski obolelih osoba, u odnosu na zdrave osobe. Takođe, postoje i studije koje pokazuju povećanu prevalenciju ovih oralnih oboljenja u populaciji shizofrenih pacijenata⁵³⁻⁵⁷. Za ovakvo stanje postoji više razloga^{40,45}: (1) primarna bolest smanjuje želju pacijenta za održavanjem oralne higijene, ali i mogućnost izvođenja adekvatne tehnike održavanja oralne higijene; (2) neki od antipsihotičnih lekova izazivaju neželjene efekte, poput kserostomije ili suvoće usta; (3) ove osobe imaju smanjene mogućnosti za posete stomatologu, zbog nedostatka finansijskih sredstava; (4) postoji manjak kadra stomatologa, posebno obučениh za rad sa psihijatrijskim bolesnicima.

Psihijatrijski obolele osobe koje su duži vremenski period hospitalizovane u psihijatrijskim ustanovama ispoljavaju povećanu prevalenciju oralnih bolesti^{6,7,9,11,12,14,49,56,58-61}. S razlogom se može reći da dugo hospitalizovani psihijatrijski bolesnici predstavljaju visoko rizičnu grupu za nastanak oralnih oboljenja, u odnosu na zdrave

osobe⁷. Pored toga, negativni simptomi osnovnog oboljenja (shizofrenije), poput apatije i avolucije (nesposobnost započinjanja i održavanja ponašanja vođenog ciljem), doprinose hroničnom toku bolesti i otežanoj rehabilitaciji. Oni, takođe, doprinose i neadekvatnom oralnom zdravstvenom stanju jer smanjuju sposobnost i želju bolesnika za održavanjem oralne higijene⁶². S druge strane, kognitivni nedostaci kod osoba sa shizofrenijom, u smislu slabijeg pamćenja i pažnje, smanjuju njihovu mogućnost sagledavanja problematike sopstvenog oralnog zdravlja i potrebe obučavanja u redovnom i pravilnom održavanju oralne higijene⁶³.

Takođe, medikamenti koji se koriste u lečenju psihijatrijskih bolesti mogu da izazovu negativne efekte u usnoj duplji, poput kserostomije, koja dovodi do progresije parodontalne bolesti i pojačane destrukcije zuba^{64,65}. Psihotropni lekovi, posebno, mogu da izazovu hipofunkciju pljuvačnih žlezda⁶⁶, te nastaje hiposalivacija koja, sama po sebi, smanjuje aktivnost samočišćenja usne duplje, posledično dovodeći do povećane akumulacije zubnog plaka na području marginalne gingive³⁵. Kako se uglavnom radi o hroničnim bolesnicima, lečenje medikamentima traje duži vremenski period, pa su i mogućnosti njihovog negativnog uticaja na oralno zdravlje veće, a promene dugotrajnije⁶³. Istraživanja su pokazala da psihijatrijski bolesnici, u većini slučajeva, primaju istovremeno veliki broj psihotropnih medikamenata^{3,11,12,40,44,57}. Među njima, karakterističan je uticaj pojedinih medikamenata na smanjenje salivacije, odnosno izazivanje kserostomije, što potvrđuju brojna istraživanja⁶⁷⁻⁶⁹. Ovoj grupi lekova, između ostalih, pripadaju antipsihotici prve generacije⁷⁰⁻⁷¹, antiparkinsonici i anksiolitici⁷². Brojna su istraživanja koja beleže veliku zastupljenost kserostomije u psihijatrijskih pacijenata^{3,4,13,39,41,51,69}. Kako bi se subjektivni osećaj kserostomije umanjio, osobe u većoj meri koriste žvakaće gume, a konzumiraju i slatkiše i napitke sa visokom koncentracijom ugljenih hidrata^{62,73}, čime se direktno povećava prevalencija oralnih oboljenja^{9,47}.

Stomatološki tretman psihijatrijskih pacijenata otežan je zbog zanemarivanja ili odsustva održavanja oralne higijene, nemogućnosti uspostavljanja saradnje, straha od stomatološke intervencije i finansijskog nedostatka^{74,75}. U većini istraživanja, psihijatrijski bolesnici su poslednji put posetili stomatologa pre više od godinu dana od momenta ispitivanja^{9,11,44,74,76,77}, a kao glavni razlog navođen je strah od stomatološke intervencije^{9,77}.

Po pitanju održavanja oralne higijene psihijatrijski obolelih osoba, većina studija je pokazala da psihijatrijski bolesnici u toku hospitalizacije nisu redovno održavali oralnu higijenu^{6,9,11,14,39,41,44,47,52,57,77}, nisu primenjivali adekvatnu tehniku pranja zuba^{44,47}, nisu koristili pomoćna sredstva u održavanju oralne higijene^{11,77}, a često nisu imali ni pribor za održavanje oralne higijene⁷⁴.

Psihosocijalni faktori i stres se povezuju sa progresijom parodontopatije⁷⁸. Pronađena je značajna povezanost određenih psihosocijalnih faktora i hronične parodontopatije. Stres na poslu, depresija, nezaposlenost ili negativni životni događaji faktori su rizika za destrukciju parodontocijuma. Ima nekoliko mogućih objašnjenja uloge stresa u patogenezi parodontopatije. Jedno je da stres uzrokuje depresiju imunog odgovora oslobađanjem kortizola, što pruža povoljnu priliku bakterijama da napadnu tkiva⁷⁸. Stres, takođe, može uzrokovati aktivaciju autonomnog nervnog sistema i sekreciju adrenalina i noradrenalina, koji, pak, aktiviraju proteaze i prostaglandine, a oni su medijatori tkivne destrukcije parodontocijuma. Osim toga, stres može izazvati nepovoljne promene ponašanja i navika poput pušenja, loše oralne higijene i neredovnih poseta stomatologu, u čemu bi uloga stresa bila indirektna⁷⁸.

Brojne studije su jasno pokazale povezanost pušenja i parodontopatije. Loše navike, poput pušenja cigareta i konzumiranja alkohola, takođe povećavaju incidencu parodontalne bolesti, ali i rizik za nastanak oralnog karcinoma^{79,80}. Dokazano je da 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 parodontocijuma. Takođe, pušači imaju klinički slabije izraženu inflamaciju i manje gingivalnog krvarenja. Ovo se može objasniti vazokonstrikcijom koju uzrokuje nikotin, a koja smanjuje protok krvi, edem i kliničke znakove inflamacije⁷⁸. Dosadašnja istraživanja o oralnom zdravlju psihijatrijskih pacijenata pokazala su da psihijatrijski obolele osobe češće i u većoj meri puše, u odnosu na zdrave osobe^{9,44,51,53,74}. Štaviše, pojedina istraživanja dovela su u vezu povećanu incidencu oralnih oboljenja sa dužinom pušačkog staža i dnevnom količinom popušanih cigareta u shizofrenih bolesnika^{53,57}. S druge strane, shizofreni bolesnici često konzumiraju alkohol^{81,82}, što povećava broj njihovih hospitalizacija i ozbiljnost simptomatologije osnovne bolesti^{83,84}. Zloupotreba alkohola može da “maskira” simptome

psihotične bolesti i do nekoliko godina^{85,86}. Studije o oralnom zdravlju zavisnika od alkohola pokazale su veću zastupljenost karijesa⁸⁷ i parodontopatije⁸⁸, u odnosu na osobe koje nisu konzumirale alkohol. Uočena je i izvesna veza između pušenja i konzumiranja alkohola s jedne strane i nastanka oralnih bolesti s druge strane. Naime, konzumiranje alkohola povećava propustljivost membrane epitelnih ćelija oralne mukoze, što olakšava penetraciju kancerogenih faktora iz cigareta (npr. nitrozonornikotina) u ćelije⁸⁹.

Istraživanja, takođe, ukazuju i na povećanu zastupljenost zloupotrebe narkotika među hospitalizovanim psihijatrijskim pacijentima^{90,91}, kao i među shizofrenim bolesnicima^{92,93}. Štaviše, postoje brojne studije koje ukazuju da upotreba kanabisa može biti jedan od uzroka shizofrenije^{94,95}. U Sjedinjenim Američkim Državama, preko 50% shizofrenih bolesnika su zavisnici od kokaina, a 40% njih su zavisnici od kanabisa⁹⁶. Najzad, interesantno je da ranije sprovedena istraživanja pokazuju i povećanu prevalenciju parodontopatije u osoba koje uživaju narkotike, poput kokaina i ekstazija^{97,98}.

Poznato je da postoji uska povezanost opšteg stanja organizma i oralne sluzokože, što posebno dolazi do izražaja u slučajevima psihosomatskih poremećaja i psihijatrijskih bolesti, u koje se ubraja i shizofrenija. U usnoj duplji ovih bolesnika, pored karijesa i parodontopatije, mogu se javiti još i ulcero-nekrotični gingivitis, rekurentne oralne ulceracije, lihen planus, geografski jezik, sekundarna infekcija (bakterijama, virusima i gljivicama), kao i promene koje prate neželjeno dejstvo medikamenata⁹⁹. U shizofrenih pacijenata se često mogu javiti i samopovređivanje mekih oralnih struktura, atricija ili abrazija zuba (usled maničnog ponašanja), temporomandibularne disfunkcije i bruksizam^{3,4,38,41,51}, hipersalivacija, sindrom facijalnog bola, stomatodinija i stomatopiroza, infekcija oralnih tkiva, sijaloreja i drugo¹⁰⁰. Zato i nije čudo da su dosadašnja istraživanja pokazala veću zastupljenost simptoma i znakova oralno-medicinskih oboljenja u psihijatrijski obolelih osoba, u odnosu na zdrave osobe^{3,4,6,8,11,13,38,41,51,52,69}.

2.0 PROBLEM ISTRAŽIVANJA I RADNE HIPOTEZE

Brojne studije u svetu pokazale su veću zastupljenost oralnih oboljenja u psihijatrijskih osoba u odnosu na zdravu populaciju. Pored toga, u većini istraživanja među nazastupljenijim psihijatrijskim bolestima bila je shizofrenija³⁻¹⁵.

Analizirajući prevalencije karijesa u psihijatrijskih pacijenata, najveće vrednosti KEP indeksa pokazala su istraživanja sprovedena u Francuskoj⁶, Španiji¹², Iranu¹⁴, na Tajvanu⁹, u Saudijskoj Arabiji³⁸ i Južnom Velsu⁴⁰, dok su nešto niže vrednosti (ali ipak dosta veće u odnosu na zdrave osobe) pokazale studije sprovedene u Hong Kongu⁵, Indiji⁴⁵, Nigeriji⁴⁶, Grčkoj¹¹ i Etiopiji⁴⁷. Posmatrajući osobe obolele od shizofrenije, vrednosti pomenutog indeksa kretale su se od 14 u Španiji⁵³ i na Tajvanu⁶⁰, do 26 u Bosni i Hercegovini⁵⁴. Bez obzira na to da li su istraživanja sprovedena među psihijatrijskim bolesnicima ili, isključivo, među bolesnicima obolelim od shizofrenije, rezultati su bili slični ili gotovo isti: u okviru KEP indeksa, bolesnici su imali veliki broj karijesnih i ekstrahovanih zuba, a znatno manji broj zuba sa postavljenim ispunima.

Sagledavanjem prevalencije i težine parodontalne bolesti u psihijatrijski obolelih osoba, pregledom literature, uočeno je da su vrednosti CPITN indeksa bile veće nego u zdravoj populaciji i da su bolesnici, u najvećoj meri, imali potrebu za konzervativnom parodontološkom terapijom^{5,9,10,35,36,40-46,50}.

Takođe, održavanje oralne higijene među psihijatrijskim bolesnicima pokazalo je loše rezultate, na šta, između ostalog, ukazuje i povećana akumulacija dentalnog plaka na zubima. Nivo oralne higijene, izražavan vrednostima OHI-S indeksa, bio je uvek nižih vrednosti (veći OHI-S indeks) nego u zdravih osoba^{6,35,36,41}.

Pokazano je da psihijatrijski obolele osobe, uopšte, kao i osobe koje boluju od shizofrenije, imaju više drugih simptoma i znakova oralno-medicinskih oboljenja, u odnosu na zdrave osobe^{3,5,9,10,13,15,39-,41,44-53,60,77}.

U brojnim istraživanjima je ukazano na niz faktora koji mogu da utiču na lošije stanje oralnog zdravlja, kako psihijatrijskih bolesnika, uopšteno, tako i bolesnika obolelih od shizofrenije, u odnosu na zdravu populaciju. Ti faktori se odnose na socio-ekonomska i demografska obeležja^{5,6,7,11,12,14,39,41,46,47,48,49,53,57,58}, karakteristike psihijatrijske

bolesti^{6,7,9,11,12,14,39,41,47,48,49,56,58}, stav bolesnika prema stomatološkoj zdravstvenoj zaštiti^{9,11}, navike u održavanju oralne higijene^{9,14,47,48,57}, navike u ishrani⁴⁷, kao i upražnjavanje loših navika prema sopstvenom oralnom zdravlju^{47,53,57,58}.

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.

Imajući u vidu nedostatak adekvatnih podataka o stanju oralnog zdravlja hospitalizovanih bolesnika zbog shizofrenije, ovo istraživanje je izvršeno sa sledećim radnim hipotezama, da hospitalizovane osobe sa shizofrenijom:

1. imaju veću zastupljenost oralnih oboljenja u odnosu na zdrave osobe;
2. pokazuju lošija socio-ekonomska i demografska obeležja u odnosu na zdrave osobe;
3. imaju neadekvatan odnos prema stomatološkoj zdravstvenoj zaštiti u odnosu na zdrave osobe;
4. pokazuju veću zastupljenost upražnjavanja loših navika koje utiču na stanje oralnog zdravlja, u odnosu na zdrave osobe;
5. nemaju potrebno znanje niti adekvatan odnos prema redovnom održavanju oralne higijene u odnosu na zdrave osobe;
6. pokazuju brojne faktore rizika za oralno zdravlje, kako iz sfere socio-ekonomskih i demografskih karakteristika, tako i zbog karakteristika osnovnog (psihijatrijskog) oboljenja, ličnih stavova u odnosu na stomatološku zaštitu, loših navika održavanja oralne higijene i, sledstveno, lošijih pokazatelja oralnog zdravlja.

3.0 CILJEVI ISTRAŽIVANJA

Imajući u vidu brojne podatke o nezadovoljavajućem stanju oralnog zdravlja osoba obolelih od shizofrenije, kao i činjenicu da u Republici Srbiji do sada nisu rađena istraživanja vezana za oralno zdravlje ove grupe psihijatrijskih bolesnika, generalni cilj studije je bio da proceni stanje oralnog zdravlja hospitalizovanih osoba sa shizofrenijom.

S tim u vezi, postavljeni su sledeći konkretni ciljevi istraživanja:

1. utvrditi prevalenciju karijesa, oboljenja potpornog aparata zuba i mekih tkiva usne duplje u hospitalizovanih osoba sa shizofrenijom i kontrolne grupe zdravih osoba slične starosti;
2. identifikovati navike i ponašanje hospitalizovanih osoba sa shizofrenijom i kontrolne grupe zdravih osoba slične starosti, u pogledu oralne higijene i oralnog zdravlja;
3. uporediti stanje oralnog zdravlja između hospitalizovanih osoba sa shizofrenijom i zdravih osoba slične starosti; kao i
4. navike i ponašanje hospitalizovanih osoba sa shizofrenijom i zdravih osoba slične i starosti, u pogledu oralne higijene i oralnog zdravlja i
5. odrediti moguće faktore rizika koji su doprineli postojećem stanju oralnog zdravlja hospitalizovanih osoba sa shizofrenijom.

4.0 ISPITANICI I METOD ISTRAŽIVANJA

4.1 Ispitanici

Studija je izvedena kao prospektivna, epidemiološka studija dve grupe ispitanika u periodu od juna 2015. godine do novembra 2015. godine, a istraživanje je dobilo saglasnost Etičkog odbora Klinike za psihijatrijske bolesti “Dr Laza Lazarević” Beograd (zavedeno pod brojem 7221; od 2015. godine) i Stomatološkog fakulteta Univerziteta u Beogradu (zavedeno pod brojem 36/10; od 2015. godine). Procedura istraživanja sprovedena je u skladu sa Helsinškom deklaracijom, a sve kliničke preglede obavio je jedan stomatolog (autor doktorske disertacije), po principima dobre kliničke prakse. Učešće svih ispitanika bilo je na dobrovoljnoj osnovi. Svaki učesnik je, pre istraživanja, putem posebnog informatora, bio obavešten o vrsti istraživanja, postupku prikupljanja podataka, te ostalim aspektima studije (Prilog 1). U istraživanje su bili uključeni dobro informisani ispitanici koji su dali svoju pismenu saglasnost za korišćenje ličnih podataka u svrhu istraživanja. U slučaju da je ispitaniku studijske grupe, od strane Suda Republike Srbije, bio dodeljen zakonski staratelj, pismena saglasnost za učešće ispitanika tražena je i od zakonskog staratelja (Prilog 2).

4.1.1 Studijska grupa

Studijsku grupu činilo je 190 bolesnika hospitalizovanih na Klinici za psihijatrijske bolesti “Dr Laza Lazarević” Beograd, 95 osoba muškog i 95 osoba ženskog pola, prosečne starosti $43,59 \pm 11,96$. Svi ispitanici odabrani su metodom slučajnog izbora. Kriterijumi za uključenje u studiju bili su da je pacijent hospitalizovan, stariji od 18 godina i da je dijagnoza shizofrenije ($F_{20,0}$ - $F_{20,9}$), prema Desetoj reviziji Međunarodne klasifikacije bolesti, postavljena dve godine pre sprovođenja istraživanja. Kriterijumi za isključenje iz istraživanja bili su: hospitalizovani bolesnici sa dijagnozom shizofrenije koja je postavljena u periodu koji je kraći od dve godine od trenutka sprovođenja istraživanja, istovremeno

prisustvo teških somatkih bolesti ili teškog telesnog hendikepa, kao i nemogućnost ostvarivanja komunikacije sa bolesnikom ili odbijanje saradnje.

4.1.2 Kontrolna grupa

Kontrolnu grupu činilo je 190 zdravih osoba, slične starosti ($43,20 \pm 11,89$) koji su se lečili na Klinici za parodontologiju i oralnu medicinu Stomatološkog fakulteta, Univerziteta u Beogradu. I ovi ispitanici su, takođe, izabrani metodom slučajnog izbora. Jedini kriterijum za isključenje iz studije bio je korišćenje lekova koji mogu da izazovu oralne promene¹⁰¹.

4.1.3 Određivanje veličina uzorka

Na osnovu podataka Ministarstva zdravlja Republike Srbije broj obolelih sa shizofrenijom u Republici Srbiji iznosi 1% celokupne populacije¹⁶. Uobičajena vrednost intervala pouzdanosti iznosila je 95%, a veličina uzorka za određivanje prevalencije bazirana je na preporučenoj relativnoj preciznosti.

Veličina uzorka je određena sledećim formulama:

$$(1) S = \frac{Z^2 \times (P \times (1-P))}{D^2}$$

gde su

S - veličina uzorka za beskonačno veliku populaciju

Z - 1,96 za stepen pouzdanost 95%

P - 0,1% (0,001)

D - 1% (0,01)

$$S = \frac{1,96^2 \times (0,001 \times (1-0,001))}{0,01^2} = 38$$

i

$$(2) SS = S \times (1 - S/N)$$

gde su

S - veličina uzorka za poznatu populaciju

N - broj osoba sa shizofrenijom na teritoriji Republike Srbije iznosi 1%, a prema podacima Republičkog zavoda za statistiku iz 2011. godine utvrđeno je da naša zemlja ima 7 186 862 stanovnika¹⁰². S toga bi 1% od ovog broja bio 71 869.

$$SS = 38 \times (1 - 38/71\ 869) = 38$$

Kako je željeni efekat, korektivni faktor, u ovom istraživanju bio maksimalan i iznosio 5, to je određeno da veličina uzorka bude 190 hospitalizovanih osoba sa shizofrenijom. Sledstveno tome, broj osoba kontrolne grupe bio je istovetan.

4.2 Metod istraživanja

4.2.1 Stomatološki pregled

Svim ispitanicima rađeni su stomatološki pregledi, u skladu sa kriterijumima preporučenim od Svetske zdravstvene organizacije¹⁰³. Stomatološke preglede pacijenata studijske i kontrolne grupe izveo je jedan stomatolog (autor doktorske disertacije) u prostorijama Klinike za psihijatrijske bolesti "Dr Laza Lazarević" Beograd i Klinike za parodontologiju i oralnu medicinu Stomatološkog fakulteta, Univerziteta u Beogradu. Korišćeno je dnevno osvetljenje, ravno stomatološko ogledalce, oštra stomatološka sonda i graduisana parodontalna sonda sa kuglicom prečnika 0.5mm na vrhu. Stomatološki pregledi rađeni su sa ciljem da se proceni oralno zdravlje i odrede KEP-indeks, CPITN-indeks i indeks mekih naslaga po Greene-Vermillionu (Prilog 3).

4.2.1.1 *KEP indeks*

KEP indeks (Klein i Palmer)¹⁰⁴ služi za određivanje karijesnog statusa, gde K označava karijesni zub, E ekstrahovan zub i P zub sa postavljenim ispunom. Jasno vidljive lezije sa formiranim kavitetom na površini zuba registrovane su kao karijes, dok su zubi samo sa promenom transparentije ali sa intaktnom površinom, bez kavitacije, registrovani kao zdravi zubi.

4.2.1.2 *CPITN indeks*

CPITN indeks (Community Periodontal Index of Treatment Needs)¹⁰⁵ savremeni je parametar za procenu stanja parodonticijuma i potreba za lečenjem. Njegovom primenom se može utvrditi rasprostranjenost oboljenja parodonticijuma (gingivitisa i parodontopatije) u jedne osobe ili u nekoj populaciji. Primenom CPITN indeksa u ovom istraživanju, procenji su i težina parodontalnog oboljenja i potrebe za lečenjem ispitivanih osoba.

Za određivanje ovog indeksa ceo zubik je podeljen u šest segmenata (sektanta), po tri u svakoj vilici. U zavisnosti od kliničkog nalaza, svaki sektant davao je odgovarajući broj bodova (od 0 do 4 boda). U svakom sektantu tražen je zub sa najtežim razaranjima parodonticijuma. Kad je takav zub nađen, prekinulo bi se merenje jer se bodovi koje je on dobio odnose na ceo sektant. To znači da je svakom sektantu dodeljen samo jedan broj, odnosno jedan od bodova. Bodovanje je izvršeno na sledeći način: 0 bodova označavalo je zdravu gingivu i ceo potporni aparat zuba; 1 bod označavao je prisutno krvarenje gingive posle sondiranja; 2 boda označavala su prisutvo naslaga zubnog kamenca ili subgingivalnih konremenata, kao i postojanje prominentnih ispuna, odnosno veštačkih krunica; 3 boda označavalo je prisutno parodontalnih džepova dubine 3,5 do 5,5mm; 4 boda označavalo je prisustvo parodontalnih džepova dubljih od 5,5mm.

Bodovani su samo oni sektanti u kojima su prisutna bar dva zuba u funkciji. Pod zubima u funkciji podrazumevani su oni zubi koji nisu predviđeni za ekstrakciju. Ako je u jednom sektantu nađen samo jedan zub, onda je on priključen susednom sektantu. Ukoliko u jednom sektantu nije postojao ni jedan zub, upisivan je znak „x“, odnosno takav

sekstant je precrtan po dijagonali. Dobijeni brojevi bodova sabrani su i podjeljeni brojem sekstanata, čime je dobijen broj koji utvrđuje određeni terapijski tretman: 0 bodova je označavalo da nije indikovano lečenje; 1 bod je označavao da ispitivanu osobu treba motivisati i obučiti kako da pravilno održava oralnu higijenu; 2 boda je označavalo da je, pored navedenih uputstava u vezi sa oralnom higijenom, potrebno odstraniti čvrste naslage na zubima i korigovati, odnosno zameniti neadekvatne stomatološke radove; 3 boda je označavalo da treba planirati sve već navedene intervencije, uz obradu otkrivenih parodontalnih džepova; 4 boda je označavalo da su predviđene sve intervencije kao i prethodnom slučaju, ali da je indikovano i hirurško lečenje, jer su pronađeni parodontalni džepovi koji su dublji od 5,5mm.

4.2.1.3 Indeks mekih naslaga po Greene-Vermillion-u (OHI-S indeks)

Indeks mekih naslaga po Greene-Vermillion-u (Simplified Oral Hygiene Index, OHI-S)^{106,107} primenjivan je za određivanje količine svih mekih naslaga na zubima. Njime je izražavano prisustvo dentalnog plaka, materije albe i drugih mekih naslaga na zubnim površinama. Vrednosti ovog indeksa određivane su na šest zuba koji predstavljaju reprezentativni uzorak za ceo zubik, i to na: vestibularnim površinama prvih gornjih i donjih molara (zubi #16 i #26), prvog gornjeg desnog sekutića (zub #11) i prvog donjeg levog sekutića (zub #31). Količina mekih naslaga je utvrđivana i na oralnoj površini prvih donjih molara (zubi #36 i #46).

Stanje oralne higijene bodovano je tako da je: 0 bodova označavalo da nema mekih naslaga na zubima iz uzorka; 1 bod da meke naslage pokrivaju do $\frac{1}{3}$ površine posmatranih zuba; 2 boda da meke naslage pokrivaju više od $\frac{1}{3}$, a manje od $\frac{2}{3}$ površine zuba; 3 boda da meke naslage pokrivaju više od $\frac{2}{3}$ površine zuba.

4.2.1.4 Registrovanje simptoma i znakova oboljenja mekih tkiva usne duplje

Anamnestički podaci i klinički pregled mekih tkiva usne duplje korišćeni su kako bi se registrovalo postojanje simptoma i znakova oralno-medicinskih oboljenja: pregled usne,

obrazne sluzokože, jezika, nepca i poda usne duplje (uz opisivanje promena) i ispitivanje pacijenta (anamneza) u cilju pronalaženja simptoma koji ukazuju na postojanje ovakvih oboljenja: stomatodinija i stomatopiroza, bruksizam, temporomandibularna disfunkcija, samo-povređivanje, facijalni bol, kserostomija, zadah iz usta, poremećaj čula ukusa, disfagija i dr (Prilog 4).

4.2.2 Anketiranje ispitanika

Primenjen je posebno definisani anketni upitnik, po tipu standardizovanog intervjua za ispitanike (Prilog 5). Ukupno 28 pitanja grupisano je u više nivoa, čija se obeležja odnose na socio-ekonomske i demografske karakteristike (starosno doba, nivo obrazovanja, zaposlenost, bračno stanje, ekonomski status i uslovi života), kao i na ponašanje i navike ispitanika u odnosu na oralno zdravlje. Pristup testiranju sastojao se u prezentovanju pitanja iz anketnog upitnika i beleženju odgovora.

4.2.3 Prikupljanje zdravstvenih podataka o shizofreniji

Prikupljanje zdravstvenih podataka o osnovnoj bolesti učinjeno je iz medicinske dokumentacije - istorije bolesti. Podaci su se odnosili na interesantne karakteristike vezane za mentalni poremećaj (dijagnoza, ukupno trajanje bolesti, ukupan broj hospitalizacija, sadašnja terapija mentalnog poremećaja, postojanje drugih somatskih oboljenja i terapija ovih oboljenja) - Prilog 6.

4.3 Statistička analiza i interpretacija podataka

Primarno dobijeni podaci uneti su u program SPSS 17.0¹⁰⁸ i analizirani deskriptivnim statističkim metodama, metodama za testiranje hipoteza i primenom regresionih modela (linearnog i logističkog).

Od deskriptivnih statističkih metoda primenjene su mere centralne tendencije (aritmetička sredina i medijana), mere varijabiliteta (standardna devijacija i interval

varijacije); pokazatelji strukture iskazani su u procentima. Od metoda za testiranje razlike numeričkih podataka (starost, KEP indeks, CPITN indeks, OHI-S indeks) primenjivan je T-test nezavisnih grupa.

U slučaju da nisu bile ispunjene pretpostavke za primenu parametarskih statističkih metoda, primenjivani su Mann-Whitney ili Kruskal-Wallis test. Od metoda za testiranje različitih kategorijalnih podataka (socio-demografska i ekonomska obeležja, navike u održavanju oralne higijene i ponašanje prema oralnom zdravlju) primenjivan je Pearsonov χ^2 -test.

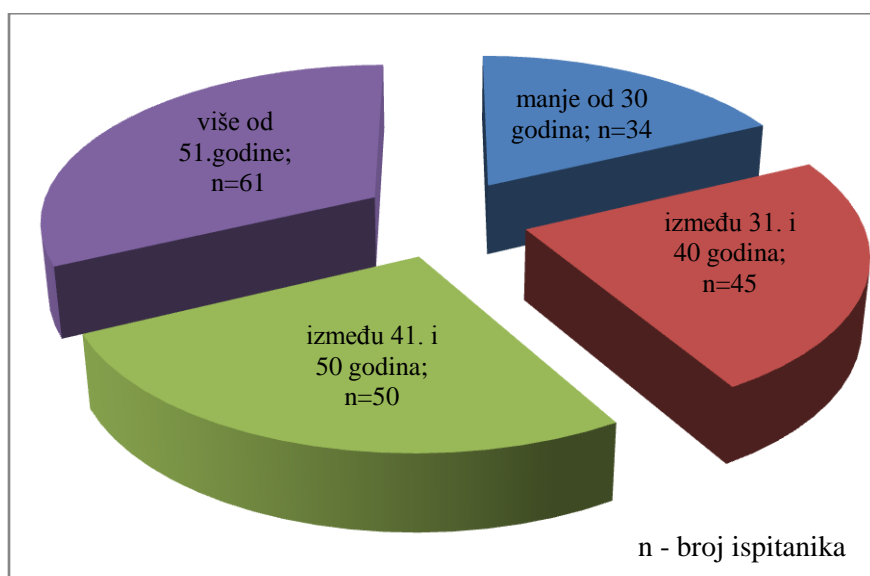
Dobijeni rezultati prikazani su tabelarno i u vidu grafikona.

5.0 REZULTATI

5.1 Karakteristike ispitanika

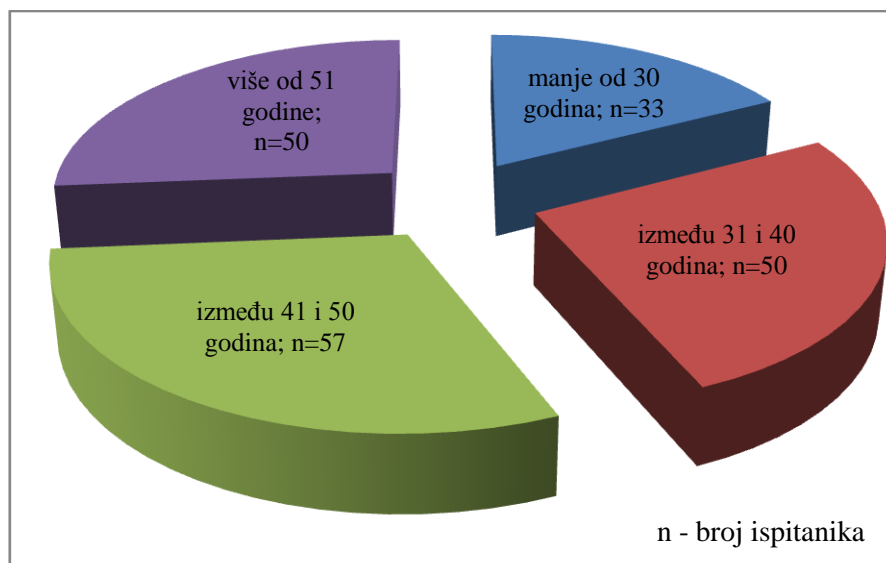
5.1.1 Pol i starosno doba

Studijsku grupu činilo je 190 hospitalizovanih osoba sa shizofrenijom (95 osoba muškog i 95 osoba ženskog pola), prosečne starosti oko 44 godina. Ipak, najviše ispitanika (32,1%) bilo je u starosnom dobu preko 51. godine (Grafikon 5.1).



Grafikon 5.1. Distribucija ispitanika studijske grupe prema starosti

U kontrolnoj grupi ispitanika bilo je 190 zdravih osoba (95 osoba muškog i 95 osoba ženskog pola), slične prosečne starosti kao i u studijskoj grupi. Najviše ispitanika (30%) bilo je u starosnom dobu između 41. i 50. godine (Grafikon 5.2). Srednje starosno doba ispitanika studijske i kontrolne grupe, prikazano u tabeli 5.1, ukazuje na komparabilnost posmatranih grupa ispitanika, u pogledu njihove starosne strukture.



Grafikon 5.2. Distribucija ispitanika kontrolne grupe prema starosti

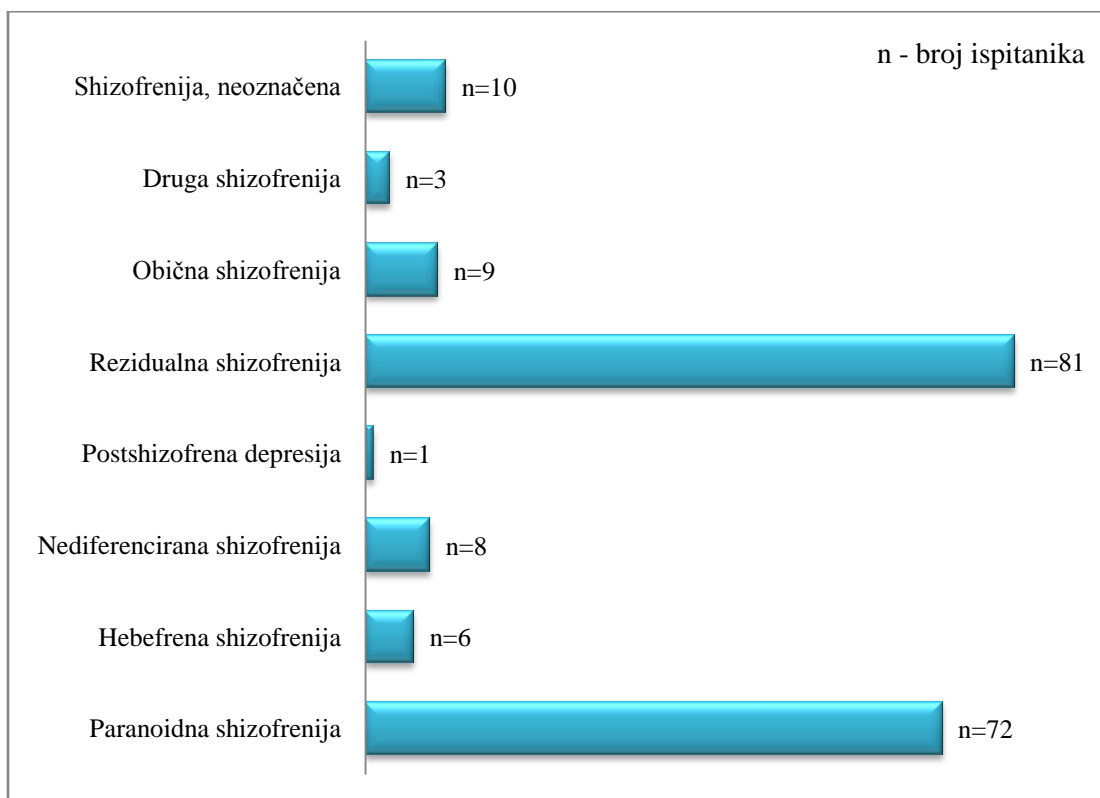
Tabela 5.1. Srednje starosno doba ispitanika

	n	$\bar{x} \pm SD$; Med (min-max)	Značajnost (p) ^a
Studijska grupa	190	43,59 ± 11,96; 43 (19-67)	
Kontrolna grupa	190	43,20 ± 11,89; 45,5 (19-72)	0,747

^aT-test nezavisnih grupa; n-broj ispitanika; \bar{x} -srednja vrednost; SD-standardna devijacija; Med-medijana min-minimum; max-maksimum

5.1.2 Shizofrenija

Većina ispitanika studijske grupe imala je dijagnozu rezidualne shizofrenije i paranoidne shizofrenije (Grafikon 5.3). Bolest je u proseku trajala preko 14 godina (od 2 do 45 godina), a prosečan broj hospitalizacija bio je $8,52 \pm 5,71$ (od 1 do 30 hospitalizacija). Ispitanici su prosečno lečeni sa $1,64 \pm 0,66$ antipsihotika (od 1 do 3 leka). Najveći broj pacijenata lečen je sa jednim ili dva antipsihotika (45,8%, odnosno 44,2%). Od antipsihotičnih lekova najčešće su korišćeni haloperidol, klozapin, hlorpromazin i olanzapin, a pored antipsihotika, pacijenti su primali i druge lekove: antiepileptike, anksiolitike, hipnotike, antidepresive i antiparkinsonike (Tabela 5.2).



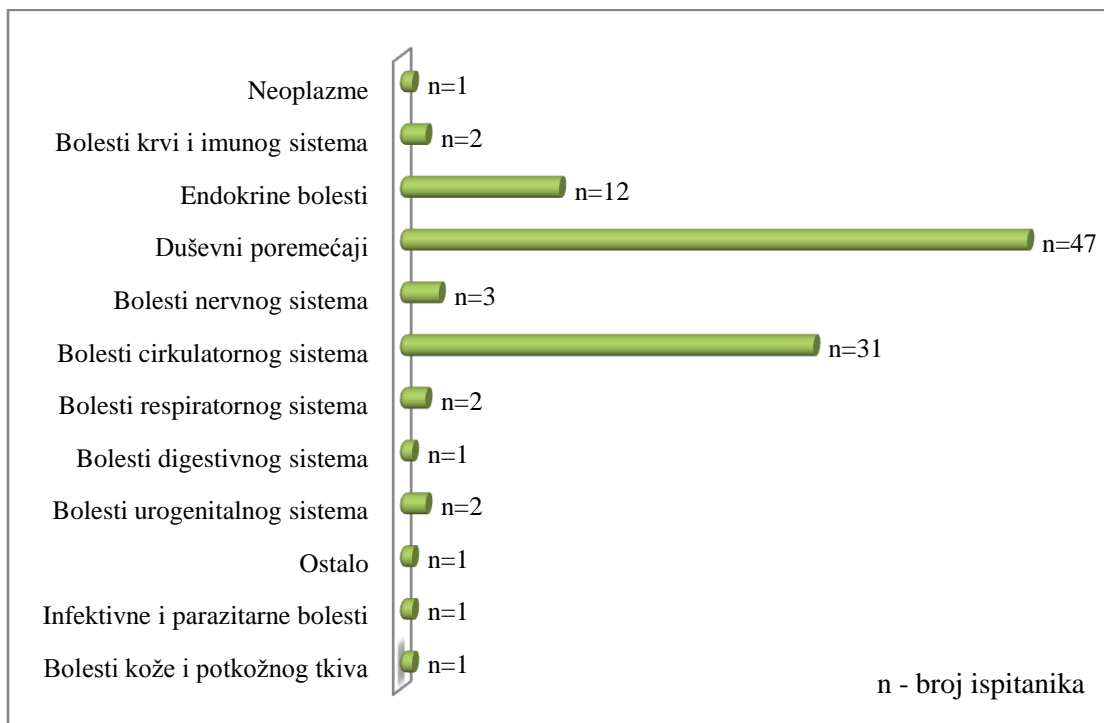
Grafikon 5.3. Zastupljenost kliničkih oblika shizofrenije među ispitanicima studijske grupe

Pored shizofrenije, 77 ispitanika studijske grupe imalo je i druge bolesti (od 1 do 3 bolesti), a najčešće su to bili i drugi duševni poremećaji, bolesti cirkulatornog sistema, kao i endokrine bolesti (Grafikon 5.4).

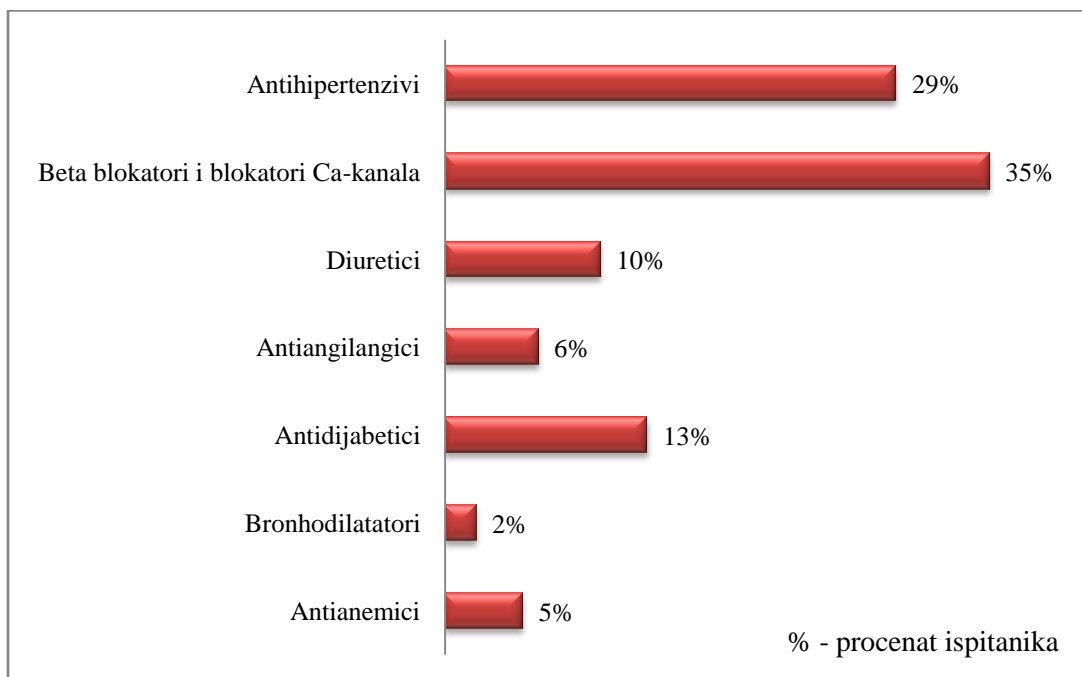
Trideset osam ispitanika studijske grupe je, pored medikamentne terapije za psihijatrijsko oboljenje, primalo i internističke lekove. Od toga, 16 bolesnika je primalo jedan internistički lek, 19 bolesnika dva internistička leka, a svega 4 bolesnika je primalo tri internistička leka. Najviše pacijenata je primalo β -blokatore i blokatore Ca^{2+} kanala, kao i antihipertenzivne lekove (Grafikon 5.5).

Tabela 5.2. Karakteristike shizofrenije

Karakteristike shizofrenije	Studijska grupa n (%)
Trajanje bolesti (u godinama):	
[$\bar{x} \pm SD$; Med (min-max)]	[14,69 \pm 9,61; 14 (2-45)]
≤ 10	67 (35,3)
11-20	82 (43,2)
≥ 21	41 (21,5)
Broj hospitalizacija:	
[$\bar{x} \pm SD$; Med (min-max)]	[8,52 \pm 5,71; 7 (1-30)]
≤ 10	129 (67,9)
≥ 11	61 (32,1)
Broj antipsihotika po pacijentu:	
[$\bar{x} \pm SD$; Med (min-max)]	[1,64 \pm 0,66; 2 (1-3)]
1	87 (45,8)
2	84 (44,2)
3	19 (10,0)
Najčešći antipsihotici:	
Haloperidol	52 (27,4)
Klozapin	34 (17,9)
Hlorpromazin	34 (17,9)
Olanzapin	34 (17,9)
Drugi lekovi:	
Antiepileptik	135 (71,1)
Hipnotik	63 (33,2)
Anksiolitik	160 (84,2)
Antidepresiv	15 (7,9)
Antiparkinsonik	110 (57,9)
n-broj ispitanika; %-procenat ispitanika; \bar{x} -srednja vrednost; SD-standardna devijacija; Med-medijana; min-minimum; max-maksimum	



Grafikon 5.4. Zastupljenost drugih oboljenja među ispitanicima studijske grupe



Grafikon 5.5. Primenjivani internistički lekovi među ispitanicima studijske grupe

5.1.3 Socio-ekonomska i demografska obeležja

Socio-ekonomska i demografska obeležja ispitanika prikazana su u tabeli 5.3. Statistički značajna razlika između posmatranih grupa uočena je u stepenu obrazovanosti, radnom statusu, bračnom stanju i vlasništvu stana. Nasuprot tome, između posmatranih grupa nije uočena statistički značajna razlika u odnosu na mesto stanovanja. Najveći broj ispitanika studijske grupe imao je srednje stručno obrazovanje (57,3%), što je slično broju ispitanika u kontrolnoj grupi (48,9%). Takođe, procenat zaposlenih među hospitalizovanim osobama sa shizofrenijom bio je znatno niži (5,2%), nego kod zdravih osoba kontrolne grupe (38,4%). Hospitalizovane osobe sa shizofrenijom su u najvećem procentu bile neoženjene/neudate (68,9%), što je bio slučaj i kod zdravih osoba (45,3%). Stan u svome vlasništvu imalo je svega 33,7% ispitanika studijske grupe, za razliku od kontrolne grupe ispitanika (52,6%).

5.1.4 Korišćenje usluga stomatološke zdravstvene zaštite

Od ispitanika je traženo da se izjasne o korišćenju usluga stomatološke zdravstvene zaštite (Tabela 5.4). Statistički značajna razlika, između posmatranih grupa, uočena je u odgovoru na pitanje o vremenu i razlogu poslednje posete stomatologu, strahu od odlaska stomatologu, protetskoj zbrinutosti (delimičnoj ili potpunoj), kao i razlogu odsustva protetskog zbrinjavanja. Ispitanici studijske grupe su izjavili da s poslednji put stomatologa posetili pre više od dve godine (49,5%) i to najčešće zbog bola; za razliku od toga, ispitanici kontrolne grupe su kod stomatologa najčešće bili u periodu koji je manji od godinu dana (67,9%), po pravilu zbog popravke zuba. Većina ispitanika studijske grupe plašila se odlaska stomatologu (55,3%), i to zbog straha od bola (33,7%); za razliku od njih, ispitanici kontrolne grupe se, većinom, nisu plašili da posete stomatologa (66,3%). Hospitalizovane osobe sa shizofrenijom su u 78,4% slučajeva bile protetski nezbrinute, a kao osnovni razlog navodile su nedostupnost stomatološke službe (22,1%) i nedostatak finansija (21,6%). Slično tome, zdrave osobe kontrolne grupe su u 81,6% slučajeva bile

protetski nezbrinute, ali su kao osnovni razlog u većini slučajeva, nasuprot studijskoj grupi ispitanika, navodile da im protetsko zbrinjavanje nije potrebno (60,7%).

Tabela 5.3. Socio-ekonomska i demografska obeležja ispitanika

Socio-ekonomska i demografska obeležja		Studijske grupa	Kontrolna grupa	Značajnost
		n (%)	n (%)	(p) ^a
Obrazovanje	bez škole/osnovna škola	40 (21,1)	6 (3,2)	0,000*
	srednja škola	109 (57,3)	93 (48,9)	
	viša škola	16 (8,4)	33 (17,4)	
	fakultet	25 (13,2)	58 (13,2)	
Mesto stanovanja	urbano	151 (79,5)	163 (85,7)	0,081
	periurbano	21 (11,1)	21 (11,1)	
	ruralno	18 (9,4)	6 (3,2)	
Radni status	nezaposlen(a)/povremeno zaposlen(a)	117 (61,6)	99 (52,1)	0,000*
	zaposlen(a)	10 (5,2)	73 (38,4)	
	invalidska penzija	37 (19,5)	3 (1,6)	
	starosna/porodična penzija	26 (13,6)	15 (7,9)	
Bračno stanje	oženjen/udata	21 (11,1)	67 (35,3)	0,000*
	razveden(a)	30 (15,8)	31 (16,2)	
	neoženjen/neudata	131 (68,9)	86 (45,3)	
	udovac/udovica	8 (4,2)	6 (3,2)	
Vlasništvo stana	soje vlasništvo	64 (33,7)	100 (52,6)	0,000*
	stanovanje kod roditelja	101 (53,2)	40 (21,1)	
	privatan stan/drugo	25 (13,1)	50 (26,3)	

*statistički značajan; ^a χ^2 -test nezavisnosti; n-broj ispitanika; %-procenat ispitanika

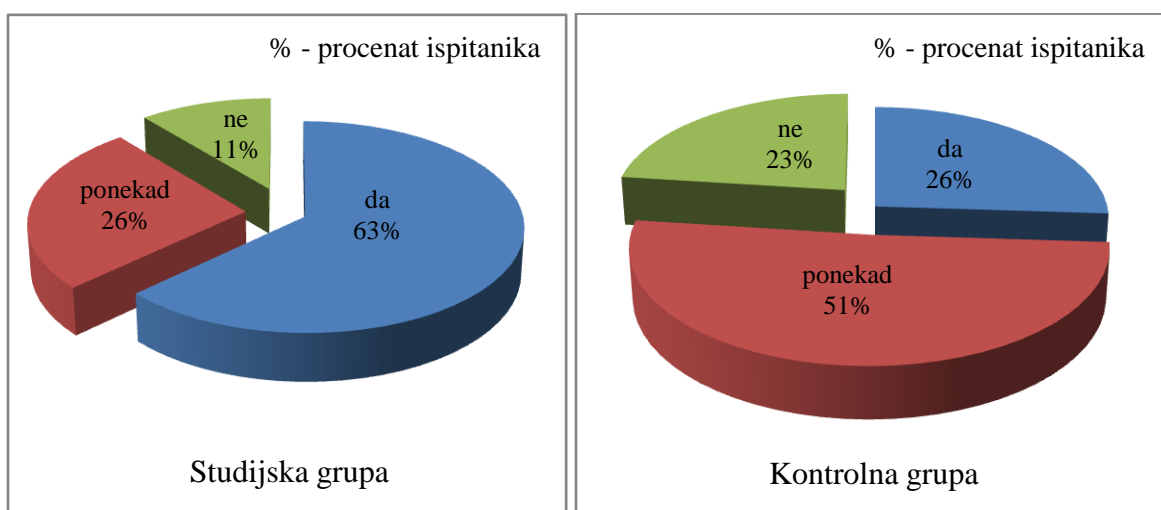
5.1.5 Navike u ishrani i loše navike prema oralnom zdravlju

Hospitalizovani bolesnici sa shizofrenijom češće su, od zdravih osoba kontrolne grupe, svakodnevno konzumirali slatkiše i grickalice (Grafikon 5.6). Takođe, ispitanici studijske grupe znatno su češće pili sokove, zaslađene napitke i gazirana pića, od ispitanika kontrolne grupe (Grafikon 5.7). Većina ispitanika studijske grupe se izjasnila da povremeno konzumira alkoholna pića (59%), za razliku od ispitanika kontrolne grupe koji su se češće izjašnjavali da ih ne konzumiraju (Grafikon 5.8). Pored toga, 24% ispitanika studijske grupe je navelo da povremeno uživa narkotike, za razliku od zdravih ispitanika koji su, gotovo u svim slučajevima, izjavljivali da ne uživaju narkotike (Grafikon 5.9).

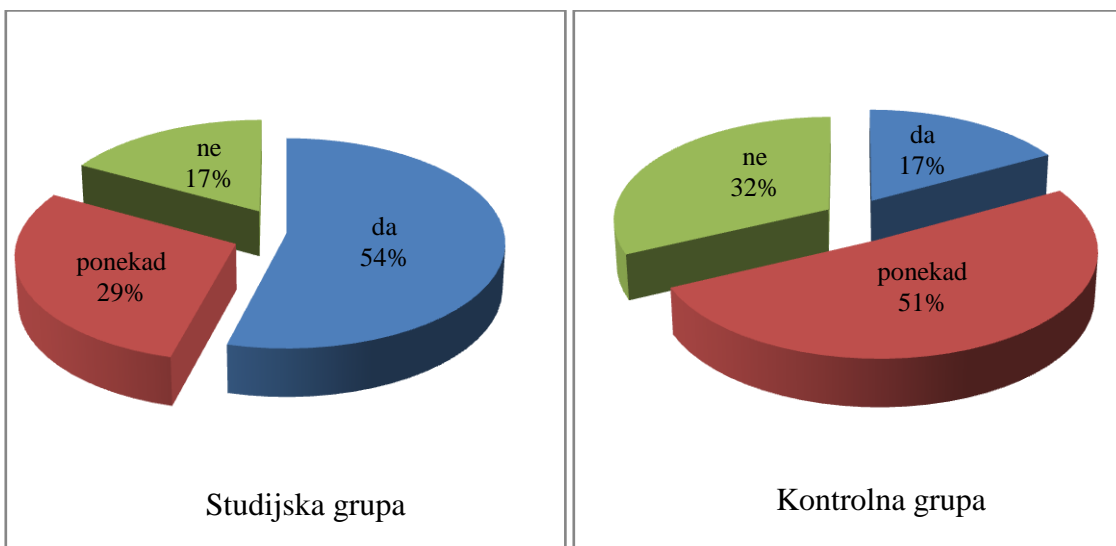
Tabela 5.4. Stomatološka zdravstvena zaštita

Korišćenje usluga stomatološke zdravstvene zaštite		Studijska grupa n (%)	Kontrolna grupa n (%)	Značajnost (p) ^a
Koliko je prošlo od Vaše poslednje posete stomatologu?	manje od 6 meseci	33 (17,4)	71 (37,4)	0,000*
	6 meseci do godinu dana	37 (19,5)	58 (30,5)	
	od jedne do dve godine	24 (12,6)	50 (26,3)	
	više od dve godine	96 (50,5)	8 (5,8)	
Koji je bio razlog Vaše poslednje posete stomatologu?	kontrolni pregled	9 (4,7)	56 (29,5)	0,000*
	popravka zuba	57 (30,0)	68 (35,8)	
	bol	87 (45,8)	47 (24,7)	
	promena na mekim tkivima	10 (5,3)	19 (10,0)	
	drugi razlog	25 (13,2)	0 (0)	
Da li se plašite odlaska stomatologu?	da, zbog neprijatnog iskustva	41 (21,6)	29 (15,3)	0,000*
	da, zbog straha od bola	64 (33,7)	35 (18,4)	
	ne	85 (44,7)	126 (66,3)	
Da li imate protetsku nadoknadu?	da	41 (21,6)	35 (18,4)	0,442
	ne	149 (78,4)	155 (81,6)	
Koji je razlog zbog čega nemate protetsku nadoknadu?	nije mi potrebno	50 (33,5)	94 (60,7)	0,004*
	nije mi važno	15 (10,1)	5 (3,2)	
	nije mi dostupna prot. služba	42 (28,2)	18 (11,6)	
	skupo mi je	41 (27,5)	27 (17,4)	
	drugi razlog	1 (0,7)	11 (7,1)	

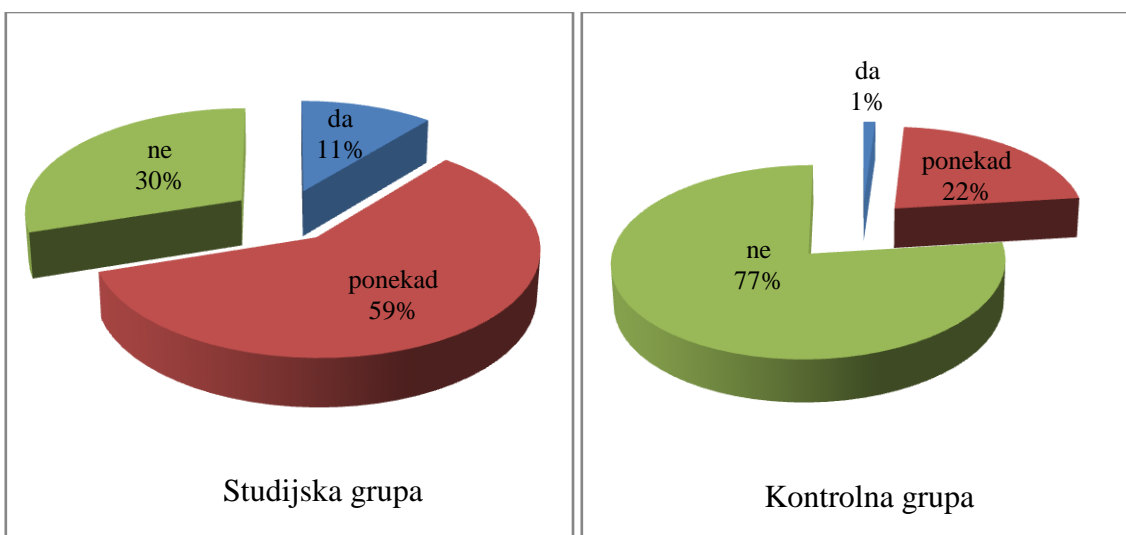
*statistički značajan; ^a χ^2 -test nezavisnosti; n-broj ispitanika; %-procenat ispitanika



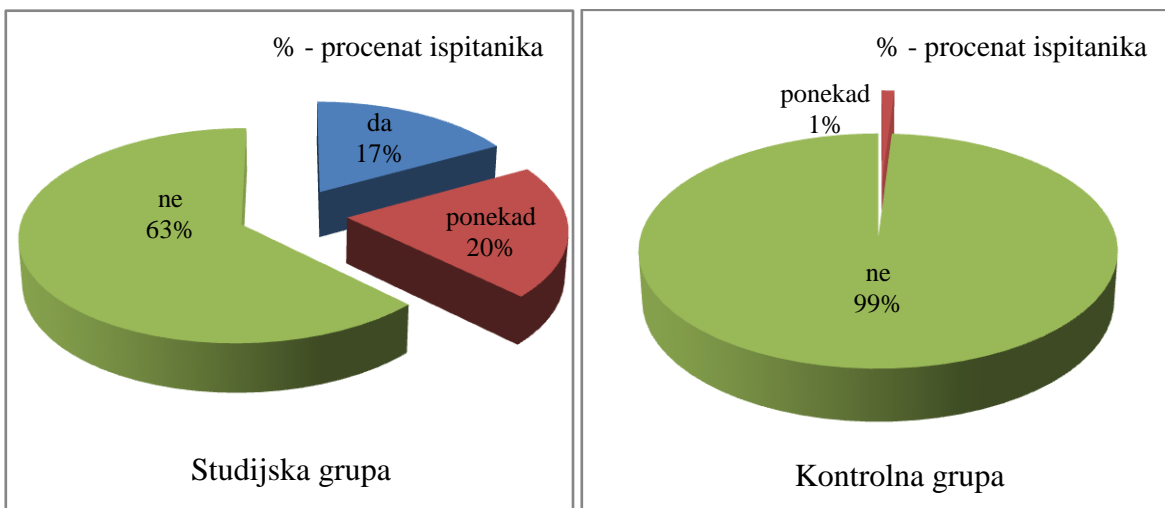
Grafikon 5.6. Distribucija ispitanika u odnosu na konzumiranje slatkiša i grickalica



Grafikon 5.7. Distribucija ispitanika u odnosu na konzumiranje sokova, zaslađenih napitaka i gaziranih pića

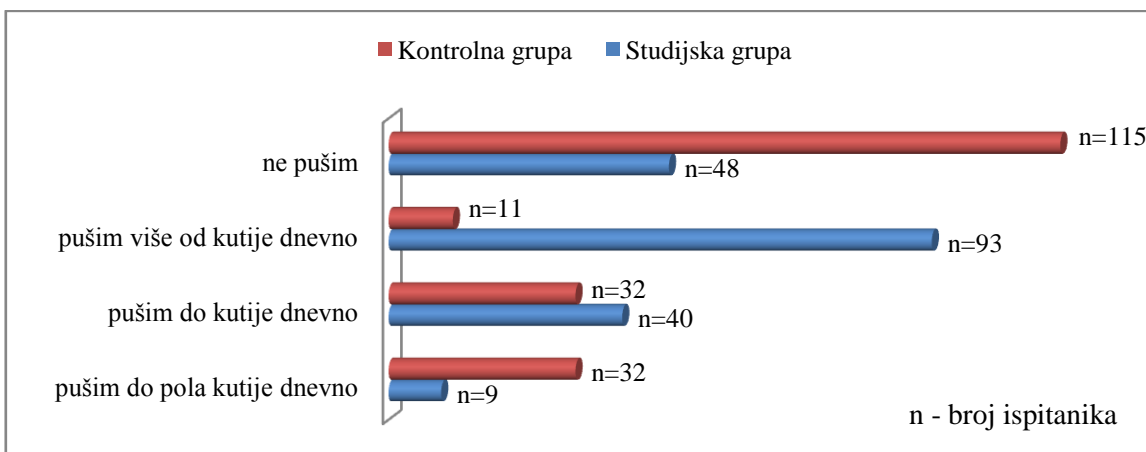


Grafikon 5.8. Distribucija ispitanika u odnosu na konzumiranje alkoholnih pića



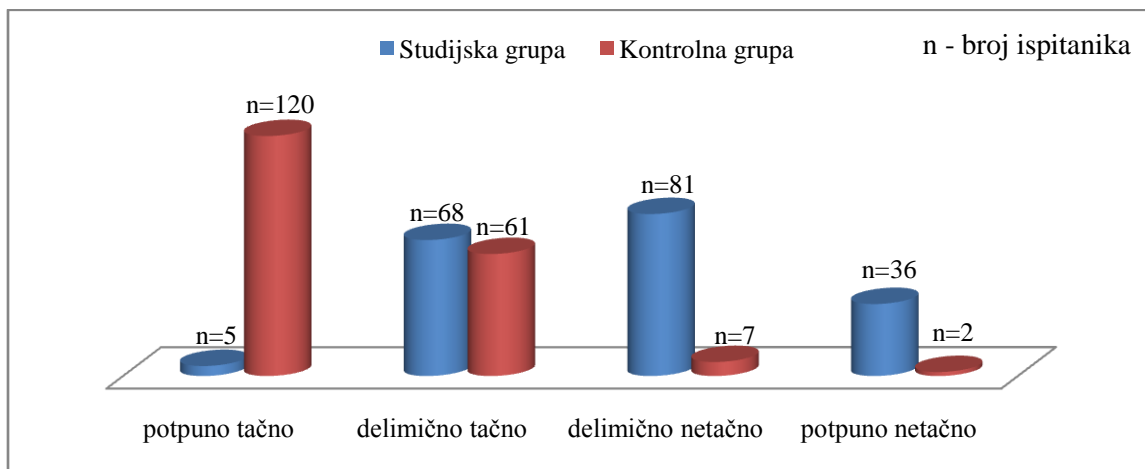
Grafikon 5.9. Distribucija ispitanika u odnosu na uživanje narkotika

Među ispitanicima studijske grupe je u čak 74,7% slučajeva bilo pušača cigareta, za razliku od ispitanika kontrolne grupe, gde ih je bilo skoro upola manje (39,5%). Gotovo polovina hospitalizovanih ispitanika sa shizofrenijom je pušila više od jedne kutije cigareta dnevno (Grafikon 5.10).



Grafikon 5.10. Distribucija ispitanika u odnosu na pušenje cigareta

Od ispitanika obe grupe traženo je da nabroje hranu koja „kvvari“ zube. Ispitanici studijske grupe najčešće su davali delimično netačne odgovore, za razliku od ispitanika kontrolne grupe koji su, u većini slučajeva, davali potpuno tačne odgovore (Grafikon 5.11).



Grafikon 5.11. Distribucija ispitanika u odnosu na znanje o hrani koja „kvvari“ zube

Statistički značajna razlika između dve posmatrane grupe ispitanika uočena je kod svih sedam posmatranih varijabli, po pitanju navika u ishrani i upražnjavanja loših navika za oralno zdravlje (Tabela 5.5).

Tabela 5.5. Navike u ishrani i loših navika oralnog zdravlja ispitanika

Navike u ishrani i loše navike prema oralnom zdravlju		Studijska grupa n (%)	Kontrolna grupa n (%)	Značajnost (p) ^a
Da li jedete slatkiše i grickalice?	da	120 (63,2)	43 (22,6)	0,000*
	ponekad	49 (25,8)	97 (51,1)	
	ne	21 (11,1)	50 (26,3)	
Da li pijete sokove, zasladene napitke i gazirana pića?	da	102 (53,7)	32 (16,8)	0,000*
	ponekad	56 (29,5)	97 (51,1)	
	ne	32 (16,8)	61 (32,1)	
Da li se konzumirate alkoholna pića?	da	20 (10,5)	1 (0,5)	0,000*
	ponekad	113 (59,5)	38 (20)	
	ne	57 (30,0)	151 (79,5)	
Da li uživajte narkotike?	da	3 (1,6)	0 (0)	0,000*
	ponekad	46 (24,2)	2 (1,1)	
	ne	141 (74,2)	188 (98,9)	
Da li pušite cigarete?	da, do pola kutije dnevno	9 (4,7)	32 (16,8)	0,001*
	da, do jedne kutije dnevno	40 (21,1)	32 (16,8)	
	da, više jedne kutije dnevno	93 (48,9)	11 (5,8)	
	ne	48 (25,3)	115 (60,5)	
Nabrojte hranu koja „kvvari“ zube	potpuno tačno	5 (2,6)	120 (63,2)	0,000*
	delimično tačno	68 (35,8)	61 (32,1)	
	delimično netačno	81 (42,6)	7 (3,7)	
	potpuno netačno	36 (18,9)	2 (1,1)	

*statistički značajan; ^a χ^2 -test nezavisnosti; n-broj ispitanika; %-procenat ispitanika

5.1.6 Navike u održavanju oralne higijene

Hospitalizovane osobe sa shizofrenijom, pre poslednje hospitalizacije, uopšte nisu održavale oralnu higijenu u čak 37,4% slučajeva. Svega 20,5% njih je pralo zube dva i više puta dnevno, za razliku od ispitanika kontrolne grupe koji su svakodnevno održavali oralnu higijenu u svim slučajevima, a čak 85,8% njih je zube pralo dva i više puta dnevno (što i nije čudno, ako se uzme u obzir da su ispitanici kontrolne grupe bili pacijenti Klinike za parodontologiju i oralnu medicinu Stomatološkog fakulteta, Univerziteta u Beogradu). Međutim, u bolničkim uslovima, više od polovine ispitanika studijske grupe nije održavalo oralnu higijenu (54,7%). Ispitanici studijske grupe, koji su oralnu higijenu održavali pre i/ili tokom hospitalizacije, nisu koristili pomoćna sredstva u održavanju oralne higijene (41,6%), nisu znali da li pasta za zube koju koriste sadrži fluor (40,5%) i nisu znali kakvu četkicu za zube koriste (21,1%). Za razliku od njih, ispitanici kontrolne grupe su povremeno koristili pomoćna sredstva u održavanju oralne higijene (55,8%). Takođe, ispitanici kontrolne grupe su većinom znali da pasta za zube koju koriste sadrži fluor (89,5%), a u najvećem broju slučajeva su koristili srednje tvrdu četkicu za zube (56,8%).

Ispitanici studijske grupe najčešće su zube prali manje od dva minuta (49,5%) i nisu koristili adekvatnu tehniku u održavanju oralne higijene (72,6%), dok su ispitanici kontrolne grupe najčešće zube prali tri minuta i duže (75,7%) i koristili su pravilnu tehniku u održavanju oralne higijene (53,7%). Statistički značajna razlika između dve posmatrane grupe ispitanika uočena je u svim posmatranim varijablama (Tabela 5,6).

Tabela 5.6. Oralna higijena

Održavanje oralne higijene		Studijska grupa	Kontrolna grupa	Značajnost
		n (%)	n (%)	(p) ^a
Da li ste prali zube kod kuće?	da	95 (50)	0 (0)	0,000*
	ponekad	24 (12,6)	0 (0)	
	ne	71 (37,4)	190 (100)	
Da li perete zube na Klinici?	da	65 (34,2)	/	/
	ponekad	21 (11,1)	/	
	ne	104 (54,7)	/	
Da li koristite pomoćna sredstva u održavanju oralne higijene?	da	3 (2,5)	49 (25,8)	0,000*
	ponekad	38 (31,7)	106 (55,8)	
	ne	79 (65,8)	35 (18,4)	
Da li koristite pastu za zube koja sadrži fluor?	da	27 (22,5)	170 (89,5)	0,000*
	ne	16 (13,3)	5 (2,6)	
	ne znam	77 (64,2)	15 (7,9)	
Kakvu četkicu za zube koristite?	meku	26 (21,7)	19 (10)	0,000*
	srednje tvrdu	30 (25)	108 (56,8)	
	tvrdu	24 (20)	60 (31,6)	
	ne znam	40 (33,3)	3 (1,6)	
Koliko često menjate četkicu za zube?	svakog meseca	7 (5,3)	6 (3,2)	0,000*
	na tri meseca	12 (10)	75 (39,5)	
	na pola godine	42 (30,5)	99 (52,1)	
	na godinu dana	45 (37,5)	9 (4,7)	
	ne menjam / ne sećam se	14 (7,4)	1 (0,5)	
Koliko dugo perete zube?	manje od 1. minuta	56 (46,7)	4 (2,1)	0,000*
	1 do 2 minuta	38 (31,7)	41 (21,6)	
	3 minuta	21 (17,5)	127 (66,8)	
	duže od 3 minuta	3 (2,5)	17 (8,9)	
	ne znam	2 (1,6)	1 (0,5)	
Pokažite mi kako perete zube	pravilna tehnika	52 (27,4)	102 (53,7)	0,000*
	nepravilna tehnika	138 (72,6)	88 (46,3)	
Odakle potiče Vaše znanje o oralnoj higijeni?	od porodice	89 (46,8)	70 (36,8)	0,420
	od stomatologa	58 (30,5)	84 (44,2)	
	od organizovanih akcija	43 (22,6)	36 (18,9)	

*statistički značajan; ^a χ^2 -test nezavisnosti; n-broj ispitanika; %-procenat ispitanika

5.2 KEP indeks

Hospitalizovane osobe sa shizofrenijom su imale znatno više karijesnih i izvađenih zuba, čak dvostruko više, a pet puta manje zuba sa postavljenim ispunima, od osoba kontrolne grupe (Tabela 5.7). Srednja vrednost KEP indeksa ispitanika studijske grupe, takođe, bila je znatno viša ($18,57 \pm 7,07$) od srednje vrednosti KEP indeksa ispitanika kontrolne grupe ($12,47 \pm 5,64$). Razlika u sve četiri posmatrane ishodišne varijable između posmatranih grupa bila je statistički znatno nepovoljnija kod studijske grupe (Tabela 5.7).

Tabela 5.7. Karijesni, izvađeni, zubi sa postavljenim ispunima i KEP indeks

	Studijska grupa		Kontrolna grupa		Značajnost (p) ^a
	$\bar{x} \pm SD$; Med (min-max)	%	$\bar{x} \pm SD$; Med (min-max)	%	
Karijesni zubi	7,59 \pm 5,56; 7 (0-31)	40,9	2,15 \pm 2,61; 6,5 (0-13)	17,1	0,000*
Izvađeni zubi	8,77 \pm 7,93; 7 (0-28)	47,2	3,27 \pm 3,79; 9,5 (0-19)	27,3	0,000*
Zubi sa postavljenim ispunima					
ispunima	2,21 \pm 2,85; 1 (0-14)	11,9	6,97 \pm 4,06; 9,5 (0-19)	55,6	0,000*
KEP indeks	18,57 \pm 7,07; 19 (3-32)	100	12,47 \pm 5,64; 14,5 (1-28)	100	0,000*

*statistički značajan; ^aMann-Whitney test; \bar{x} -srednja vrednost; SD-standardna devijacija; Med-medijana; min-minimum; max-maksimum

5.1.1 Shizofrenija i KEP indeks

Na osnovu karakteristika shizofrenije, statistički značajna razlika u vrednosti KEP indeksa među ispitanicima studijske grupe uočena je u pogledu dijagnoze, trajanja bolesti, broja hospitalizacija i primene antiparkinsonika; najveća vrednost KEP indeksa registrovana je kod ispitanika studijske grupe sa dijagnozom rezidualne shizofrenije, ispitanika kod kojih je bolest trajala više od dvadeset jedne godine, kao i kod ispitanika koji su bili hospitalizovani više od jedanaest puta (Tabela 5.8).

S druge strane, statistički značajna razlika u broju karijesnih zuba među hospitalizovanim osobama sa shizofrenijom nije registrovana u odnosu na karakteristike osnovne bolesti - shizofrenije (Tabela 5.9).

Tabela 5.8. KEP indeks u odnosu na shizofreniju

Karakteristike shizofrenije	KEP indeks ($\bar{x} \pm SD$)	Značajnost (p)
Dijagnoza:		^a 0,000*
1) F 20.0	15,89 ± 7,13	(1:2) ^b 0,311 (2:4) ^b 0,201 (3:7) ^b 0,237
2) F 20.1	18,83 ± 4,49	(1:3) ^b 0,641 (2:5) ^b 0,088 (4:5) ^b 0,001*
3) F 20.3	17,25 ± 6,59	(1:4) ^b 0,000* (2:6) ^b 0,548 (4:6) ^b 0,648
4) F 20.5	21,51 ± 6,35	(1:5) ^b 0,336 (2:7) ^b 0,562 (4:7) ^b 0,456
5) F 20.6	13,67 ± 5,17	(1:6) ^b 0,191 (3:4) ^b 0,069 (5:6) ^b 0,064
6) F 20.8	20,67 ± 2,52	(1:7) ^b 0,056 (3:5) ^b 0,200 (5:7) ^b 0,022*
7) F 20.9	20,30 ± 5,54	(2:3) ^b 0,573 (3:6) ^b 0,376 (6:7) ^b 0,937
Trajanje bolesti (u godinama):		
1) ≤10	16,67 ± 6,67	^b 0,001*
2) 11-20	18,38 ± 7,37	(1:2) ^a 0,127 (1:3) ^b 0,000* (2:3) ^b 0,005*
3) ≥21	22,07 ± 5,83	
Broj hospitalizacija:		
≤10	17,64 ± 7,11	
≥11	20,56 ± 6,61	^b 0,006*
Broj antipsihotika po pacijentu:		
1	18,41 ± 7,59	
2	18,73 ± 6,91	
3	18,63 ± 5,38	^a 0,980
Primena antiepileptika:		
da	18,55 ± 6,77	
ne	18,59 ± 7,21	^b 0,884
Primena hipnotika:		
da	17,97 ± 7,54	
ne	19,79 ± 5,87	^b 0,172
Primena anksiolitika:		
da	17,80 ± 7,66	
ne	18,72 ± 6,97	^b 0,621
Primena antidepresiva:		
da	18,65 ± 7,11	
ne	17,67 ± 6,71	^b 0,513
Primena antiparkinsonika:		
da	17,28 ± 7,41	
ne	19,52 ± 6,68	^b 0,049*

*statistički značajan; ^aKruskal-Wallis test; ^bMann-Whitney test; \bar{x} -srednja vrednost; SD-standardna devijacija

Kada je reč o izvađenim zubima, statistički značajna razlika među ispitanicima studijske grupe registrovana je u pogledu dijagnoze, trajanja bolesti i broja hospitalizacija; najviše izvađenih zuba imali su hospitalizovani pacijenti sa dijagnozom rezidualne

shizofrenije, pacijenti kod kojih je bolest trajala preko dvadeset jedne godine, kao i pacijenti koji su bili hospitalizovani više od jedanaest puta (Tabela 5.10).

Tabela 5.9. Broj karijesnih zuba u odnosu na shizofreniju

Karakteristike shizofrenije	Broj karijesnih zuba ($\bar{x} \pm SD$)	Značajnost (p)
Dijagnoza:		
F 20.0	15,89 ± 7,13	
F 20.1	18,83 ± 4,49	
F 20.3	17,25 ± 6,59	
F 20.5	21,51 ± 6,35	
F 20.6	13,67 ± 5,17	
F 20.8	20,67 ± 2,52	
F 20.9	20,30 ± 5,54	^a 0,181
Trajanje bolesti (u godinama):		
≤10	8,31 ± 5,35	
11-20	7,73 ± 5,89	
≥21	6,00 ± 5,10	^a 0,089
Broj hospitalizacija:		
≤10	7,85 ± 5,54	
≥11	6,95 ± 5,65	^b 0,245
Broj antipsihotika po pacijentu:		
1	18,41 ± 7,59	
2	18,73 ± 6,91	
3	18,63 ± 5,38	^a 0,414
Primena antiepileptika:		
da	18,55 ± 6,77	
ne	18,59 ± 7,21	^b 0,417
Primena hipnotika:		
da	17,97 ± 7,54	
ne	19,79 ± 5,87	^b 0,361
Primena anksiolitika:		
da	17,80 ± 7,66	
ne	18,72 ± 6,97	^b 0,188
Primena antidepresiva:		
da	18,65 ± 7,11	
ne	17,67 ± 6,71	^b 0,246
Primena antiparkinsonika:		
da	17,28 ± 7,41	
ne	19,52 ± 6,68	^b 0,176

^aKruskal-Wallis test; ^bMann-Whitney test; \bar{x} -srednja vrednost; SD-standardna devijacija

Tabela 5.10. Broj izvađenih zuba u odnosu na shizofreniju

Karakteristike shizofrenije	Broj izvađenih zuba ($\bar{x} \pm SD$)	Značajnost (p)
Dijagnoza:		^a 0,000*
1) F 20.0	15,89 ± 7,13	(1:2) ^b 0,402 (2:4) ^b 0,275 (3:7) ^b 0,274
2) F 20.1	18,83 ± 4,49	(1:3) ^b 0,292 (2:5) ^b 0,145 (4:5) ^b 0,011*
3) F 20.3	17,25 ± 6,59	(1:4) ^b 0,000* (2:6) ^b 0,905 (4:6) ^b 0,750
4) F 20.5	21,51 ± 6,35	(1:5) ^b 0,689 (2:7) ^b 0,368 (4:7) ^b 0,026*
5) F 20.6	13,67 ± 5,17	(1:6) ^b 0,354 (3:4) ^b 0,459 (5:6) ^b 0,282
6) F 20.8	20,67 ± 2,52	(1:7) ^b 0,814 (3:5) ^b 0,200 (5:7) ^b 0,842
7) F 20.9	20,30 ± 5,54	(2:3) ^b 0,573 (3:6) ^b 1,000 (6:7) ^b 0,287
Trajanje bolesti (u godinama):		
1) ≤10	6,06 ± 5,57	^a 0,000*
2) 11-20	8,24 ± 7,33	(1:2) ^b 0,115 (1:3) ^b 0,000* (2:3) ^b 0,001*
3) ≥21	14,24 ± 9,66	
Broj hospitalizacija:		
≤10	7,30 ± 7,19	
≥11	11,87 ± 8,57	^b 0,000*
Broj antipsihotika po pacijentu:		
2	18,41 ± 7,59	^a 0,623
3	18,73 ± 6,91	
3	18,63 ± 5,38	
Primena antiepileptika:		
da	18,55 ± 6,77	
ne	18,59 ± 7,21	^b 0,421
Primena hipnotika:		
da	17,97 ± 7,54	
ne	19,79 ± 5,87	^b 0,547
Primena anksiolitika:		
da	17,80 ± 7,66	
ne	18,72 ± 6,97	^b 0,892
Primena antidepresiva:		
da	18,65 ± 7,11	
ne	17,67 ± 6,71	^b 0,535
Primena antiparkinsonika:		
da	17,28 ± 7,41	
ne	19,52 ± 6,68	^b 0,487

*statistički značajan; ^aKruskal-Wallis test; ^bMann-Whitney test; \bar{x} -srednja vrednost; SD-standardna devijacija

Statistički značajna razlika među hospitalizovanim osobama sa shizofrenijom u broju zuba sa postavljenim ispunima nije registrovana, ako se posmatraju karakteristike shizofrenije (Tabela 5.11).

Tabela 5.11. Broj zuba sa postavljenim ispunima u odnosu na shizofreniju

Karakteristike shizofrenije	Broj zuba sa postavljenim ispunima ($\bar{x} \pm SD$)	Značajnost (p)
Dijagnoza:		
F 20.0	15,89 ± 7,13	
F 20.1	18,83 ± 4,49	
F 20.3	17,25 ± 6,59	
F 20.5	21,51 ± 6,35	
F 20.6	13,67 ± 5,17	
F 20.8	20,67 ± 2,52	
F 20.9	20,30 ± 5,54	^a 0,229
Trajanje bolesti (u godinama):		
≤10	22,21 ± 2,83	
11-20	22,40 ± 3,13	
≥11	21,83 ± 2,29	^a 0,799
Broj hospitalizacija:		
≤10	22,43 ± 2,98	
≥11	21,74 ± 2,52	^b 0,181
Broj antipsihotika po pacijentu:		
1	18,41 ± 7,59	
2	18,73 ± 6,91	
3	18,63 ± 5,38	^a 0,599
Primena antiepileptika:		
da	18,55 ± 6,77	
ne	18,59 ± 7,21	^b 0,256
Primena hipnotika:		
da	17,97 ± 7,54	
ne	19,79 ± 5,87	^b 0,091
Primena anksiolitika:		
da	17,80 ± 7,66	
ne	18,72 ± 6,97	^b 0,809
Primena antidepressiva:		
da	18,65 ± 7,11	
ne	17,67 ± 6,71	^b 0,596
Primena antiparkinsonika:		
da	17,28 ± 7,41	
ne	19,52 ± 6,68	^b 0,788

*statistički značajan; ^aKruskal-Wallis test; ^bMann-Whitney test; \bar{x} -srednja vrednost; SD-standardna devijacija

5.2.2 KEP indeks i socio-ekonomska i demografska obeležja

Statistički značajna razlika u vrednosti KEP indeksa među ispitanicima studijske grupe registrovana je samo u pogledu starosnog doba - najveći KEP indeks imale su hospitalizovane osobe sa shizofrenijom koje su bile starije od 51 godine (Tabela 5.12). U kontrolnoj grupi ispitanika, statistički značajna razlika u KEP indeksu registrovana je u odnosu na starosno doba, stepen obrazovanosti, radni status i bračno stanje; najveću vrednost KEP indeksa imali su zdravi ispitanici kontrolne grupe stariji od 51 godine. sa završenom višom stručnom školom, nosioci starosne ili porodične penzije, kao i ispitanici koji su izgubili bračnog druga (Tabela 5.12).

Statistički značajna razlika među ispitanicima studijske grupe u broju karijesnih zuba nije uočena (Tabela 5.13), dok je u kontrolnoj grupi ispitanika statistički značajna razlika registrovana samo u odnosu na pol - najviše karijesnih zuba imale su zdrave osobe muškog pola (Tabela 5.13).

Kada je reč o izvađenim zubima, među ispitanicima studijske grupe je statistički značajna razlika registrovana u odnosu na starosno doba i radni status - najviše izvađenih zuba imali su hospitalizovani pacijenti sa shizofrenijom stariji od 51 godine, kao i pacijenti koji su bili nosioci starosne ili porodične penzije (Tabela 5.14). S druge strane, u kontrolnoj grupi ispitanika, razlika je uočena u odnosu na starosno doba, radni status i bračno stanje ispitanika - najviše izvađenih zuba su, takođe, imali ispitanici stariji od 51 godine, nosioci starosne ili porodične penzije, ali i ispitanici koji su izgubili bračnog druga (Tabela 5.14).

U pogledu broja zuba sa postavljenim ispunima, unutar studijske grupe ispitanika, statistički značajna razlika registrovana je samo u odnosu na pol - najviše zuba sa postavljenim ispunima imali su ispitanici starosti od 31 do 40 godina. Međutim, u kontrolnoj grupi, statistički značajna razlika uočena je u odnosu na pol, starosno doba, mesto stanovanja, nivo obrazovanja i bračno stanje ispitanika - najviše zuba sa postavljenim ispunima imale su zdrave osobe ženskog pola, koje žive u ruralnim sredinama, koje imaju završenu višu školsku spremu i koje su razvedene (Tabela 5.15).

Tabela 5.12. KEP indeks u odnosu na socio-ekonomska i demografska obeležja

Socio-ekonomska i demografska obeležja		Studijske grupa		Kontrolna grupa	
		KEP indeks ($\bar{x} \pm SD$)	Značajnost (p)	KEP indeks ($\bar{x} \pm SD$)	Značajnost (p)
Pol:					
	Muškarci	18,76 ± 7,11		11,79 ± 5,85	
	Žene	18,39 ± 7,05	^a 0,787	13,16 ± 5,38	^a 0,095
Starost (u godinama):					
	1) ≤30	14,85 ± 7,26	^b 0,000*	10,18 ± 4,99	^b 0,025*
	2) 31-40	15,80 ± 6,53	(1:2) ^a 0,361 (2:3) ^a 0,007*	12,64 ± 5,42	(1:2) ^a 0,059 (2:3) ^a 0,938
	3) 41-50	19,52 ± 6,24	(1:3) ^a 0,002* (2:4) ^a 0,000*	12,47 ± 5,71	(1:3) ^a 0,054 (2:4) ^a 0,158
	4) ≥51	21,92 ± 6,29	(1:4) ^a 0,000* (3:4) ^a 0,022*	13,82 ± 5,88	(1:4) ^a 0,003* (3:4) ^a 0,180
Mesto stanovanja:					
	urbano	18,18 ± 6,80		12,39 ± 5,31	
	periurbano	20,29 ± 8,07		13,43 ± 8,07	
	ruralno	19,89 ± 7,98	^b 0,260	10,17 ± 3,76	^b 0,539
Obrazovanje:					
	1) bez škole ili osnovna škola	20,23 ± 7,79		18,67 ± 7,38	^b 0,004*
	2) srednja škola	18,48 ± 6,89		11,83 ± 5,49	(1:2) ^a 0,016* (2:3) ^a 0,010*
	3) viša škola	17,88 ± 6,54		14,94 ± 6,03	(1:3) ^a 0,159 (2:4) ^a 0,805
	4) fakultet	16,80 ± 6,79	^b 0,226	11,47 ± 4,70	(1:4) ^a 0,013* (3:4) ^a 0,007*
Radni status:					
	1) nezaposlen (a) / povremeno zaposlen(a)	17,90 ± 7,47		11,40 ± 5,71	^b 0,005*
	2) zaposlen(a)	18,10 ± 6,57		11,42 ± 5,22	(1:2) ^a 0,158 (2:3) ^a 0,427
	3) invalidska penzija	18,46 ± 6,14		13,67 ± 3,79	(1:3) ^a 0,751 (2:4) ^a 0,000*
	4) starosna ili porodična penzija	21,96 ± 5,86	^b 0,074	16,93 ± 5,70	(1:4) ^a 0,005* (3:4) ^a 0,301
Bračno stanje:					
	1) oženjen / udata	21,57 ± 5,90		13,22 ± 5,41	^b 0,000*
	2) razveden(a)	17,80 ± 6,56		15,81 ± 4,51	(1:2) ^a 0,021* (2:3) ^a 0,000*
	3) neoženjen / neudata	18,07 ± 7,10		10,37 ± 5,44	(1:3) ^a 0,001* (2:4) ^a 0,456
	4) udovac / udovica	21,88 ± 9,31	^b 0,054	17,00 ± 4,00	(1:4) ^a 0,065 (3:4) ^a 0,006*
Vlasništvo stana:					
	svoje vlasništvo	19,66 ± 7,09		12,61 ± 5,54	
	stanovanje kod roditelja	17,58 ± 7,10		11,83 ± 6,12	
	privatan stan / drugo	16,22 ± 7,10	^b 0,054	12,88 ± 5,48	^b 0,446

*statistički značajan; ^aMann-Whitney test; ^bKruskal-Wallis test; \bar{x} -srednja vrednost; SD-standardna devijacija

Tabela 5.13. Broj karijesnih zuba u odnosu na socio-ekonomska i demografska obeležja

Socio-ekonomska i demografska obeležja		Studijske grupa		Kontrolna grupa	
		Broj karijesnih zuba ($\bar{x} \pm SD$)	Značajnost (p)	Broj karijesnih zuba ($\bar{x} \pm SD$)	Značajnost (p)
Pol:					
	Muškarci	8,12 ± 5,61		2,41 ± 2,70	
	Žene	7,01 ± 5,52	^a 0,163	1,86 ± 2,50	^a 0,030*
Starost (u godinama):					
	≤30	8,76 ± 6,60		2,52 ± 2,35	
	31-40	8,04 ± 5,58		2,62 ± 3,10	
	41-50	7,40 ± 4,66		1,82 ± 2,39	
	≥51	6,67 ± 5,62	^b 0,393	1,76 ± 2,43	^b 0,115
Mesto stanovanja:					
	urbano	7,25 ± 5,19		1,93 ± 2,32	
	periurbano	8,48 ± 5,99		3,71 ± 4,01	
	ruralno	9,11 ± 7,83	^b 0,545	1,33 ± 1,51	^b 0,247
Obrazovanje:					
	bez škole ili osnovna škola	7,43 ± 6,37		3,17 ± 4,12	
	srednja škola	7,50 ± 5,47		2,04 ± 2,75	
	viša škola	9,13 ± 5,50		2,39 ± 2,22	
	fakultet	7,04 ± 4,84	^b 0,555	2,03 ± 2,44	^b 0,524
Radni status:					
	nezaposlen(a) / povremeno zaposlen(a)	8,02 ± 5,92		2,23 ± 2,51	
	zaposlen(a)	6,20 ± 6,56		2,23 ± 2,85	
	invalidska penzija	6,73 ± 4,64		1,33 ± 1,16	
	starosna ili porodična penzija	7,23 ± 4,82	^b 0,507	1,20 ± 2,15	^b 0,240
Bračno stanje:					
	oženjen / udata	10,19 ± 7,44		1,94 ± 2,74	
	razveden(a)	7,17 ± 4,42		2,42 ± 2,66	
	neoženjen / neudata	7,46 ± 5,39		2,09 ± 2,25	
	udovac / udovica	3,88 ± 4,91	^b 0,079	3,50 ± 5,09	^b 0,712
Vlasništvo stana:					
	svoje vlasništvo	8,76 ± 6,60		1,87 ± 2,75	
	stanovanje kod roditelja	8,04 ± 5,58		2,33 ± 2,21	
	privatan stan / drugo	7,40 ± 4,66	^b 0,597	2,51 ± 2,62	^b 0,103

*statistički značajan; ^aMann-Whitney test; ^bKruskal-Wallis test; \bar{x} -srednja vrednost; SD-standardna devijacija

Tabela 5.14. Broj izvađenih zuba u odnosu na socio-ekonomska i demografska obeležja

Socio-ekonomska i demografska obeležja	Studijske grupa		Kontrolna grupa	
	Broj izvađenih zuba ($\bar{x} \pm SD$)	Značajnost (p)	Broj izvađenih zuba ($\bar{x} \pm SD$)	Značajnost (p)
Pol:				
Muškarci	8,42 ± 7,73		3,07 ± 3,68	
Žene	9,12 ± 8,15	^a 0,500	3,73 ± 4,63	^a 0,293
Starost (u godinama):				
1) ≤30	4,09 ± 3,66	^b 0,000*	1,61 ± 1,87	^b 0,000*
2) 31-40	4,49 ± 3,49	(1:2) ^a 0,611 (2:3) ^a 0,000*	2,62 ± 2,86	(1:2) ^a 0,140 (2:3) ^a 0,663*
3) 41-50	9,80 ± 6,91	(1:3) ^a 0,000* (2:4) ^a 0,000*	3,14 ± 4,51	(1:3) ^a 0,053* (2:4) ^a 0,001*
4) ≥51	13,69 ± 9,55	(1:4) ^a 0,000* (3:4) ^a 0,053*	5,66 ± 5,08	(1:4) ^a 0,000* (3:4) ^a 0,003*
Mesto stanovanja:				
urbano	8,48 ± 7,58		3,23 ± 3,67	
periurbano	10,43 ± 9,09		5,05 ± 7,17	
ruralno	9,28 ± 9,52	^b 0,753	1,50 ± 2,07	^b 0,404
Obrazovanje:				
bez škole ili osnovna škola	11,38 ± 9,92		10,50 ± 10,88	
srednja škola	8,68 ± 7,28		3,34 ± 3,70	
viša škola	5,38 ± 3,50		3,79 ± 4,12	
fakultet	7,16 ± 6,54	^b 0,073	2,53 ± 3,15	^b 0,177
Radni status:				
1) nezaposlen(a) / povremeno zaposlen(a)	7,78 ± 7,58	^b 0,026*	3,16 ± 3,49	^b 0,002*
2) zaposlen(a)	7,70 ± 7,66	(1:2) ^a 0,833 (2:3) ^a 0,376	2,49 ± 3,05	(1:2) ^a 0,169 (2:3) ^a 0,243
3) invalidska penzija	9,19 ± 7,06	(1:3) ^a 0,134 (2:4) ^a 0,109	3,67 ± 2,08	(1:3) ^a 0,508 (2:4) ^a 0,000*
4) starosna ili porodična penzija	13,04 ± 9,55	(1:4) ^a 0,005* (3:4) ^a 0,154	9,33 ± 7,90	(1:4) ^a 0,001* (3:4) ^a 0,250*
Bračno stanje:				
1) oženjen / udata	9,90 ± 8,39		4,00 ± 4,85	^b 0,000*
2) razveden(a)	8,87 ± 7,34		5,13 ± 4,15	(1:2) ^a 0,049* (2:3) ^a 0,000*
3) neoženjen / neudata	8,13 ± 7,57		1,94 ± 2,24	(1:3) ^a 0,004* (2:4) ^a 0,533
4) udovac / udovica	15,88 ± 11,78	^b 0,246	8,67 ± 8,38	(1:4) ^a 0,204 (3:4) ^a 0,037*
Vlasništvo stana:				
svoje vlasništvo	10,48 ± 9,04		4,10 ± 4,91	
stanovanje kod roditelja	7,30 ± 6,78		2,88 ± 3,57	
privatan stan / drugo	8,78 ± 6,65	^b 0,141	2,47 ± 2,55	^b 0,154

*statistički značajan; ^aMann-Whitney test; ^bKruskal-Wallis test; \bar{x} -srednja vrednost; SD-standardna devijacija

Tabela 5.15. Broj zuba sa postavljenim ispunima u odnosu na socio-ekonomska i demografska obeležja

Socio-ekonomska i demografska obeležja		Studijske grupa		Kontrolna grupa	
		Broj zuba sa postavljenim ispunima ($\bar{x} \pm SD$)	Značajnost (p)	Broj zuba sa postavljenim ispunima ($\bar{x} \pm SD$)	Značajnost (p)
Pol:					
	Muškarci	2,22 ± 3,07		6,31 ± 4,02	
	Žene	2,20 ± 2,63	^a 0,676	7,57 ± 4,06	^a 0,024*
Starost (u godinama):					
	1) ≤30	1,82 ± 2,04	^b 0,026*	6,06 ± 3,27	
	2) 31-40	3,27 ± 3,39	(1:2) ^a 0,077 (2:3) ^a 0,076	7,40 ± 3,71	
	3) 41-50	2,32 ± 3,27	(1:3) ^a 0,936 (2:4) ^a 0,003	7,51 ± 4,35	
	4) ≥51	1,56 ± 2,20	(1:4) ^a 0,305 (3:4) ^a 0,198	6,40 ± 4,53	^b 0,234
Mesto stanovanja:					
	1) urbano	2,45 ± 3,01		7,22 ± 4,07	^b 0,036*
	2) periurbano	1,10 ± 1,55		4,67 ± 3,88	(1:2) ^a 0,011* (2:3) ^a 0,175
	3) ruralno	1,50 ± 2,28	^b 0,064	7,33 ± 3,39	(1:3) ^a 0,962
Obrazovanje:					
	1) bez škole ili osnovna škola	1,43 ± 2,12		5,00 ± 6,42	^b 0,031*
	2) srednja škola	2,24 ± 2,83		6,44 ± 3,96	(1:2) ^a 0,203 (2:3) ^a 0,010*
	3) viša škola	3,38 ± 3,96		8,76 ± 4,20	(1:3) ^a 0,052 (2:4) ^a 0,496
	4) fakultet	2,60 ± 2,96	^b 0,113	6,90 ± 3,71	(1:4) ^a 0,140 (3:4) ^a 0,057*
Radni status:					
	nezaposlen(a) / povremeno zaposlen(a)	2,10 ± 2,70		7,14 ± 3,75	
	zaposlen(a)	3,60 ± 4,06		6,70 ± 3,97	
	invalidska penzija	2,54 ± 3,29		8,67 ± 5,69	
	starsosna ili porodična penzija	1,69 ± 2,21	^b 0,571	6,40 ± 6,24	^b 0,623
Bračno stanje:					
	1) oženjen / udata	1,19 ± 1,72		7,28 ± 4,43	^b 0,029*
	2) razveden(a)	1,77 ± 2,37		8,26 ± 3,83	(1:2) ^a 0,176 (2:3) ^a 0,009*
	3) neoženjen / neudata	2,48 ± 3,08		6,34 ± 3,68	(1:3) ^a 0,195 (2:4) ^a 0,044*
	4) udovac / udovica	2,13 ± 2,48	^b 0,203	4,83 ± 5,35	(1:4) ^a 0,123 (3:4) ^a 0,182
Vlasništvo stana:					
	svoje vlasništvo	1,75 ± 2,51		6,64 ± 4,17	
	stanovanje kod roditelja	2,56 ± 3,08		6,63 ± 3,91	
	privatan stan / drugo	1,33 ± 1,50	^b 0,251	7,90 ± 3,94	^b 0,153

*statistički značajan; ^aMann-Whitney test; ^bKruskal-Wallis test; \bar{x} -srednja vrednost; SD-standardna devijacija

5.2.3 Korišćenje usluga stomatološke zdravstvene zaštite i KEP indeks

U odnosu na korišćenje usluga stomatološke zaštite, statistički značajna razlika u vrednosti KEP indeksa među ispitanicima studijske grupe registrovana je prema strahu od odlaska stomatologu, protetskoj zbrinutosti (delimičnoj ili potpunoj) i razlogu protetske nezbrinutosti pacijenata - najveću vrednost KEP indeksa imali su bolesnici sa shizofrenijom koji su se plašili odlaska stomatologu, koji su bili protetski zbrinuti, kao i bolesnici koji su kao glavni razlog protetskog nezbrinjavanja naveli nedostupnost stomatološke službe (Tabela 5.16). U studijskoj grupi ispitanika, ta razlika je uočena u odnosu na vreme i razlog poslednje posete stomatologu, strah od odlaska stomatologu, kao i protetsku zbrinutost pacijenata - najveću vrednost KEP indeksa imali su ispitanici koji su poslednji put posetili stomatologa pre više od pet godina, koji su poslednji put kod stomatologa bili zbog promena na zubima ili mekim tkivima, ispitanici koji su se plašili odlaska stomatologu, kao i ispitanici koji su bili, delimično ili u potpunosti, protetski zbrinuti (Tabela 5.16).

Posmatrajući karijes kao ishodišnu varijablu KEP indeksa, najviše karijesnih zuba imale su hospitalizovane osobe sa shizofrenijom koje nisu bile protetski zbrinute (Tabela 5.17). Sličan nalaz je potvrđen i u kontrolnoj grupi ispitanika (Tabela 5.17).

U pogledu broja izvađenih zuba, najviše izvađenih zuba imali su ispitanici studijske grupe koji su se plašili odlaska stomatologu zbog neprijatnih iskustava, kao i pacijenti koji su bili, delimično ili u potpunosti, protetski zbrinuti (Tabela 5.18). Sličan nalaz je uočen i u kontrolnoj grupi ispitanika (Tabela 5.18).

U pogledu broja zuba sa postavljenim ispunima, statistički značajna razlika među hospitalizovanim osobama sa shizofrenijom uočena je u odnosu na razlog poslednje posete stomatologu; najviše zuba sa postavljenim ispunima imali su bolesnici sa shizofrenijom koji su poslednji put kod stomatologa bili radi popravke zuba (Tabela 5.19). S druge strane, statistički značajna razlika unutar ispitanika kontrolne grupe, u pogledu zuba sa postavljenim ispunima, nije registrovana (Tabela 5.19).

Tabela 5.16. KEP indeks u odnosu na stomatološku zdravstvenu zaštitu

Korišćenje usluga stomatološke zdravstvene zaštite	Studijske grupa		Kontrolna grupa	
	KEP indeks ($\bar{x} \pm SD$)	Značajnost (p)	KEP indeks ($\bar{x} \pm SD$)	Značajnost (p)
Koliko je prošlo od Vaše poslednje posete stomatologu?				
1) manje od 6 meseci	17,48 ± 7,50		10,75 ± 4,96	^a 0,002*
2) 6 meseci do godinu dana	18,27 ± 6,32		12,43 ± 5,60	(1:2) ^b 0,067 (2:3) ^b 0,070
3) od jedne do dve godine	18,25 ± 6,01		14,74 ± 5,86	(1:3) ^b 0,000* (2:4) ^b 0,628
4) više od dve godine	19,15 ± 7,47	^a 0,562	13,55 ± 5,89	(1:4) ^b 0,108 (3:4) ^b 0,679
Koji je bio razlog Vaše poslednje posete stomatologu?				
1) kontrolni pregled	16,00 ± 6,46		10,02 ± 5,11	
2) popravka zuba	17,10 ± 6,81		12,33 ± 6,14	^a 0,034*
3) bol	18,94 ± 7,31		12,62 ± 5,97	(1:2) ^b 0,019* (2:3) ^b 0,745
4) promena mekim tkivima	17,63 ± 6,48		13,17 ± 4,45	(1:3) ^b 0,011* (2:4) ^b 0,934
5) drugi razlog	15,69 ± 7,57	^a 0,558	/	(1:4) ^b 0,053 (3:4) ^b 0,842
Da li se plašite odlaska stomatologu?				
1) da, zbog neprijatnog iskustva	19,53 ± 6,97	^a 0,006*	14,70 ± 4,99	^a 0,022*
2) da, zbog straha od bola	19,35 ± 7,09	(1:2) ^b 0,775 (2:3) ^b 0,011*	11,71 ± 4,87	(1:2) ^b 0,443 (2:3) ^b 0,113
3) ne	15,46 ± 6,58	(1:3) ^b 0,006*	11,24 ± 5,86	(1:3) ^b 0,011*
Da li imate proteze, krunice ili most umesto izvađenih zuba?				
da	21,12 ± 6,60		15,63 ± 4,20	
ne	17,87 ± 7,05	^b 0,007*	11,76 ± 5,70	^b 0,000*
Koji je razlog zbog čega nemate proteze, krunice ili most?				
1) nije mi potrebno	15,74 ± 7,59		11,72 ± 5,89	
2) nije mi važno	16,60 ± 7,32	^a 0,009*	9,20 ± 4,66	
3) nije mi dostupna protetska služba	20,98 ± 5,55	(1:2) ^b 0,732 (2:3) ^b 0,031	11,39 ± 5,68	
4) skupo mi je	17,78 ± 6,94	(1:3) ^b 0,001* (2:4) ^b 0,487	11,63 ± 5,42	
5) drugi razlog	/	(1:4) ^b 0,236 (3:4) ^b 0,024*	14,18 ± 5,19	^a 0,493

*statistički značajan; ^aKruskal-Wallis test; ^bMann-Whitney test; \bar{x} -srednja vrednost; SD-standardna devijacija

Tabela 5.17. Broj karijesnih zuba u odnosu na stomatološku zdravstvenu zaštitu

Korišćenje usluga stomatološke zdravstvene zaštite	Studijske grupa		Kontrolna grupa	
	Broj karijesnih zuba ($\bar{x} \pm SD$)	Značajnost (p)	Broj karijesnih zuba ($\bar{x} \pm SD$)	Značajnost (p)
Koliko je prošlo od Vaše poslednje posete stomatologu?				
manje od 6 meseci	6,67 ± 5,35		1,90 ± 2,28	
6 meseci do godinu dana	8,24 ± 5,24		2,10 ± 2,39	
od jedne do dve godine	7,79 ± 5,41		2,58 ± 3,21	
više od dve godine	7,55 ± 5,86	^a 0,633	1,82 ± 2,75	^a 0,792
Koji je bio razlog Vaše poslednje posete stomatologu?				
kontrolni pregled	6,14 ± 5,34		1,65 ± 1,74	
popravka zuba	8,02 ± 4,91		2,59 ± 3,36	
bol	8,94 ± 6,05		2,85 ± 2,86	
promena na mekim tkivima	7,75 ± 5,85		1,94 ± 1,77	
drugi razlog	7,77 ± 5,66	^a 0,317	/	^a 0,308
Da li se plašite odlaska stomatologu?				
da, zbog neprijatnog iskustva	8,97 ± 5,47		2,90 ± 3,24	
da, zbog straha od bola	9,11 ± 6,11		2,13 ± 1,90	
ne	7,25 ± 5,02	^a 0,130	2,20 ± 2,72	^a 0,782
Da li imate proteze, krunice ili most umesto izvađenih zuba?				
da	4,61 ± 4,57		1,51 ± 2,19	
ne	8,38 ± 5,57	^b 0,000*	2,28 ± 2,68	^b 0,037*
Koji je razlog zbog čega nemate proteze, krunice ili most?				
nije mi potrebno	7,18 ± 5,13		2,40 ± 2,71	
nije mi važno	7,80 ± 5,86		3,40 ± 2,88	
nije mi dostupna protetska služba	10,00 ± 5,26		2,06 ± 3,08	
skupo mi je	8,37 ± 6,14	^a 0,093	1,81 ± 2,54	^a 0,505
drugi razlog	/		2,18 ± 2,14	

*statistički značajan; ^aKruskal-Wallis test; ^bMann-Whitney test; \bar{x} -srednja vrednost; SD-standardna devijacija

Tabela 5.18. Broj izvađenih zuba u odnosu na stomatološku zdravstvenu zaštitu

Korišćenje usluga stomatološke zdravstvene zaštite	Studijske grupa		Kontrolna grupa	
	Broj izvađenih zuba ($\bar{x} \pm SD$)	Značajnost (p)	Broj izvađenih zuba ($\bar{x} \pm SD$)	Značajnost (p)
Koliko je prošlo od Vaše poslednje posete stomatologu?				
manje od 6 meseci	7,88 ± 7,94		2,59 ± 2,60	
6 meseci do godinu dana	7,03 ± 5,75		3,40 ± 4,35	
od jedne do dve godine	8,21 ± 6,53		4,46 ± 5,54	
više od dve godine	9,89 ± 8,84	^a 0,426	3,82 ± 3,84	^a 0,360
Koji je bio razlog Vaše poslednje posete stomatologu?				
kontrolni pregled	6,86 ± 9,23		2,37 ± 2,58	
popravka zuba	5,88 ± 4,03		3,20 ± 3,72	
bol	8,57 ± 7,53		2,74 ± 3,55	
promena na mekim tkivima	8,63 ± 7,84		2,33 ± 2,52	
drugi razlog	6,38 ± 7,02	^a 0,191	/	^a 0,187
Da li se plašite odlaska stomatologu?				
1) da, zbog neprijatnog iskustva	9,06 ± 6,93	^a 0,020* (1:3) ^b 0,681	4,30 ± 4,23	^a 0,010* (1:3) ^b 0,435
2) da, zbog straha od bola	8,50 ± 6,94	(2:3) ^b 0,019*	3,13 ± 3,95	(2:3) ^b 0,005*
3) ne	5,44 ± 5,89	(1:2) ^b 0,023*	2,37 ± 2,75	(1:2) ^b 0,070
Da li imate proteze, krunice ili most umesto izvađenih zuba?				
da	13,66 ± 10,05		6,34 ± 6,28	
ne	7,42 ± 6,67	^b 0,000*	2,74 ± 3,22	^b 0,000*
Koji je razlog zbog čega nemate proteze, krunice ili most?				
nije mi potrebno	6,72 ± 7,26		2,57 ± 3,04	
nije mi važno	7,20 ± 6,24		1,20 ± 1,64	
nije mi dostupna protetska služba	8,60 ± 6,55		2,17 ± 2,62	
skupo mi je	7,10 ± 6,42		3,52 ± 3,51	
drugi razlog	/	^a 0,318	3,82 ± 4,88	^a 0,486

*statistički značajan; ^aKruskal-Wallis test; ^bMann-Whitney test; \bar{x} -srednja vrednost; SD-standardna devijacija

Tabela 5.19. Broj zuba sa postavljenim ispunima u odnosu na stomatološku zdravstvenu zaštitu

Korišćenje usluga stomatološke zdravstvene zaštite	Studijske grupa		Kontrolna grupa	
	Broj plombiranih zuba ($\bar{x} \pm SD$)	Značajnost (p)	Broj plombiranih zuba ($\bar{x} \pm SD$)	Značajnost (p)
Koliko je prošlo od Vaše poslednje posete stomatologu?				
manje od 6 meseci	2,94 ± 3,32		6,25 ± 3,29	
6 meseci do godinu dana	2,84 ± 3,59		6,93 ± 4,43	
od jedne do dve godine	2,25 ± 2,63		7,70 ± 4,50	
više od dve godine	1,71 ± 2,31	^a 0,151	7,91 ± 4,55	^a 0,206
Koji je bio razlog Vaše poslednje posete stomatologu?				
		^a 0,003*		
1) kontrolni pregled	2,14 ± 1,86	(1:2) ^b 0,502 (2:4) ^b 0,176	6,00 ± 3,60	
2) popravka zuba	3,20 ± 3,30	(1:3) ^b 0,220 (2:5) ^b 0,010*	6,54 ± 3,80	
3) bol	1,43 ± 2,00	(1:4) ^b 0,661 (3:4) ^b 0,481	7,03 ± 4,08	
4) promena na mekim tkivima	1,25 ± 1,40	(1:5) ^b 0,335 (3:5) ^b 0,866	8,89 ± 3,66	
5) drugi razlog	1,54 ± 1,90	(2:3) ^b 0,000* (4:5) ^b 0,553	/	^a 0,166
Da li se plašite odlaska stomatologu?				
da, zbog neprijatnog iskustva	1,50 ± 2,29		7,50 ± 3,27	
da, zbog straha od bola	1,74 ± 2,07		6,46 ± 3,90	
ne	2,66 ± 3,05	^a 0,053	6,68 ± 3,94	^a 0,805
Da li imate proteze, krunice ili most umesto izvadenih zuba?				
da	2,85 ± 3,66		7,77 ± 4,97	
ne	2,03 ± 2,57	^b 0,864	6,75 ± 3,85	^b 0,253
Koji je razlog zbog čega nemate proteze, krunice ili most?				
nije mi potrebno	1,84 ± 1,90		6,74 ± 3,87	
nije mi važno	1,20 ± 1,61		4,60 ± 3,78	
nije mi dostupna protetska služba	2,38 ± 2,95		7,17 ± 4,46	
skupo mi je	2,32 ± 3,17	^a 0,636	6,30 ± 3,24	^a 0,546
drugi razlog	/		8,18 ± 4,02	

*statistički značajan; ^aKruskal-Wallis test; ^bMann-Whitney test; \bar{x} -srednja vrednost; SD-standardna devijacija

5.2.4 KEP indeks i navike u ishrani i loše navike prema oralnom zdravlju

Statistički značajna razlika u vrednosti KEP indeksa unutar ispitanika studijske grupe registrovana je samo u odnosu na konzumiranje sokova, zaslađenih napitaka i gaziranih pića - najveću vrednost KEP indeksa imale su hospitalizovane osobe sa shizofrenijom koje su ih svakodnevno konzumirale (Tabela 5.20). Nasuprot tome, u kontrolnoj grupi ispitanika je statistički značajna razlika registrovana u odnosu na uživanje narkotika i znanje o hrani koja “kvari” zube - najveću vrednost KEP indeksa imale su zdrave osobe koje su povremeno uživale narkotike, kao i osobe koje nisu znale da navedu hranu koja “kvari” zube (Tabela 5.20).

Statistička značajnost u pogledu broja karijesnih zuba unutar ispitanika studijske i kontrole grupe nije registrovana (Tabela 5.20).

Kada je reč o broju izvađenih zuba, među ispitanicima studijske grupe nije registrovana statistički značajna razlika (Tabela 5.21). S druge strane, u kontrolnoj grupi ispitanika, statistički značajna razlika u broju izvađenih zuba uočena je u odnosu na pušenje cigareta i znanje o hrani koja “kvari” zube; najviše izvađenih zuba su imali zdravi ispitanici kontrolne grupe koji su pušili do jedne kutije cigareta dnevno, kao i ispitanici koji su potpuno netačno odgovorili na pitanje o hrani koja “kvari” zube (Tabela 5.21).

U pogledu broja zuba sa postavljenim ispunima, sa aspekta navika u ishrani i loših navika prema oralnom zdravlju, nije uočena statistički značajna razlika ni u studijskoj, ni u kontrolnoj grupi ispitanika (Tabela 5.22).

Tabela 5.20. KEP indeks u odnosu na navike u ishrani i loše navike prema oralnom zdravlju

Navike u ishrani i loše navike prema oralnom zdravlju	Studijske grupa		Kontrolna grupa	
	KEP indeks ($\bar{x} \pm SD$)	Značajnost (p)	KEP indeks ($\bar{x} \pm SD$)	Značajnost (p)
Da li jedete slatkiše i grickalice?				
da	19,42 ± 6,77		11,95 ± 5,78	
povremeno	17,65 ± 6,92		12,88 ± 5,82	
ne	16,90 ± 8,77	^a 0,298	12,14 ± 5,22	^a 0,652
Da li pijete sokove, zaslađene napitke i gazirana pića?		^a 0,021*		
1) da	19,91 ± 6,72	(1:2) ^b 0,013*	12,53 ± 5,21	
2) povremeno	17,11 ± 6,98	(1:3) ^b 0,055	12,33 ± 5,79	
3) ne	16,88 ± 7,62	(2:3) ^b 0,969	12,67 ± 5,71	^a 0,883
Da li konzumirate alkoholna pića?				
da	21,10 ± 6,19		/	
povremeno	18,93 ± 6,89		12,26 ± 5,66	
ne	16,98 ± 7,46	^a 0,099	12,52 ± 5,68	^a 0,988
Da li uživajte narkotike?				
da	20,00 ± 8,72		/	
povremeno	18,63 ± 7,08		21,00 ± 4,24	
ne	18,52 ± 7,09	^a 0,982	12,38 ± 5,60	^a 0,045*
Da li pušite?				
da, do pola kutije dnevno	19,67 ± 6,87		11,09 ± 4,80	
da, do kutije dnevno	17,58 ± 7,70		13,75 ± 5,85	
da, preko kutije dnevno	19,69 ± 6,70		13,75 ± 5,85	
ne	17,04 ± 7,07	^a 0,142	12,19 ± 5,59	^a 0,071
Nabrojte hranu koja “kvvari” zube:				
1) potpuno tačno	15,00 ± 10,25		12,19 ± 5,35	0,021*
2) delimično tačno	18,87 ± 6,17		13,33 ± 6,02	(1:2) ^b 0,320 (2:3) ^b 0,019*
3) delimično netačno	17,79 ± 7,53		7,71 ± 4,19	(1:3) ^b 0,030* (2:4) ^b 0,113
4) potpuno netačno	20,28 ± 7,00	^a 0,268	20,00 ± 2,83	(1:4) ^b 0,036 (3:4) ^b 0,056

*statistički značajan; ^aKruskal-Wallis test; ^bMann-Whitney test; \bar{x} -srednja vrednost; SD-standardna devijacija

Tabela 5.21. Broj karijesnih zuba u odnosu na navike u ishrani i loše navike prema oralnom zdravlju

Navike u ishrani i loše navike prema oralnom zdravlju	Studijske grupa		Kontrolna grupa	
	Broj karijesnih zuba ($\bar{x} \pm SD$)	Značajnost (p) ^a	Broj karijesnih zuba ($\bar{x} \pm SD$)	Značajnost (p) ^a
Da li jedete slatkiše i grickalice?				
da	7,93 ± 5,94		2,14 ± 2,51	
povremeno	6,96 ± 4,90		2,13 ± 2,67	
ne	6,90 ± 4,60	0,609	2,14 ± 2,62	0,822
Da li pijete sokove, zaslađene napitke i gazirana pića?				
da	8,04 ± 6,04		2,25 ± 3,19	
povremeno	7,11 ± 4,61		1,99 ± 2,27	
ne	6,84 ± 5,62	0,540	2,31 ± 2,80	0,626
Da li konzumirate alkoholna pića?				
da	8,20 ± 6,51		/	
povremeno	8,12 ± 5,56		1,79 ± 2,12	
ne	6,25 ± 5,13	0,095	2,24 ± 2,72	0,346
Da li uživete narkotike?				
da	5,00 ± 6,08		/	
povremeno	7,74 ± 5,38		2,50 ± 3,54	
ne	7,56 ± 5,66	0,658	2,13 ± 2,61	0,894
Da li pušite?				
da, do pola kutije dnevno	5,22 ± 3,60		1,91 ± 1,77	
da, do kutije dnevno	6,90 ± 6,22		1,53 ± 2,11	
da, preko kutije dnevno	8,32 ± 5,63		2,73 ± 3,55	
ne	7,08 ± 5,10	0,162	2,31 ± 2,81	0,309
Nabrojte hranu koja “kvvari” zube:				
potpuno tačno	5,20 ± 5,98		2,20 ± 2,47	
delimično tačno	7,68 ± 5,63		2,10 ± 2,99	
delimično netačno	7,81 ± 5,55		1,14 ± 1,46	
potpuno netačno	7,11 ± 5,62	0,686	3,00 ± 1,41	0,416

*statistički značajan; ^aKruskal-Wallis test; \bar{x} -srednja vrednost; SD-standardna devijacija

Tabela 5.22. Broj izvađenih zuba u odnosu na navike u ishrani i loše navike prema oralnom zdravlju

Navike u ishrani i loše navike prema oralnom zdravlju	Studijske grupa		Kontrolna grupa	
	Broj izvađenih zuba ($\bar{x} \pm SD$)	Značajnost (p)	Broj izvađenih zuba ($\bar{x} \pm SD$)	Značajnost (p)
Da li jedete slatkiše i grickalice?				
da	9,01 ± 8,37		2,79 ± 3,08	
povremeno	8,29 ± 7,29		3,89 ± 4,61	
ne	8,52 ± 7,00	^a 0,958	2,98 ± 4,10	0,195
Da li pijete sokove, zaslađene napitke i gazirana pića?				
da	9,52 ± 8,36		2,72 ± 3,18	
povremeno	7,89 ± 7,31		3,31 ± 4,28	
ne	7,91 ± 7,54	^a 0,425	3,90 ± 4,49	0,443
Da li konzumirate alkoholna pića?				
da	10,00 ± 8,09		/	
povremeno	8,59 ± 7,79		3,34 ± 4,28	
ne	8,68 ± 8,24	^a 0,706	3,44 ± 4,18	0,410
Da li uživajte narkotike?				
da	12,00 ± 7,94		/	
povremeno	9,07 ± 8,38		7,00 ± 2,83	
ne	8,60 ± 7,82	^a 0,667	3,36 ± 4,82	0,085
Da li pušite?				
1) da, do pola kutije dnevno	12,67 ± 9,26	^a 0,031*	2,34 ± 3,08	0,018*
2) da, do kutije dnevno	8,80 ± 7,68	(1:2) ^b 0,205 (2:3) ^b 0,567	5,41 ± 6,12	(1:2) ^b 0,007* (2:3) ^b 0,989
3) da, do preko kutije dnevno	9,29 ± 7,67	(1:3) ^b 0,290 (2:4) ^b 0,039*	4,91 ± 5,21	(1:3) ^b 0,087 (2:4) ^b 0,011*
4) ne	7,00 ± 8,21	(1:4) ^b 0,043* (3:4) ^b 0,014*	2,99 ± 3,48	(1:4) ^b 0,291 (3:4) ^b 0,200
Nabrojte hranu koja “kvvari” zube:				
1) potpuno tačno	8,60 ± 11,65		2,68 ± 3,21	0,007*
2) delimično tačno	8,53 ± 7,90		4,54 ± 5,23	(1:2) ^b 0,007* (2:3) ^b 0,476
3) delimično netačno	8,14 ± 7,67		2,86 ± 3,08	(1:3) ^b 0,850 (2:4) ^b 0,037*
4) potpuno netačno	10,67 ± 8,09	0,322	13,50 ± 6,36	(1:4) ^b 0,004* (3:4) ^b 0,056

*statistički značajan; ^aKruskal-Wallis test; ^bMann-Whitney test; \bar{x} -srednja vrednost; SD-standardna devijacija

Tabela 5.23. Broj zuba sa postavljenim ispunima u odnosu na navike u ishrani i loše navike prema oralnom zdravlju

Navike u ishrani i loše navike prema oralnom zdravlju	Studijske grupa		Kontrolna grupa	
	Broj plombiranih zuba ($\bar{x} \pm SD$)	Značajnost (p) ^a	Broj plombiranih zuba ($\bar{x} \pm SD$)	Značajnost (p) ^a
Da li jedete slatkiše i grickalice?				
da	2,26 ± 2,96		7,02 ± 4,26	
povremeno	2,41 ± 2,99		6,86 ± 3,94	
ne	1,48 ± 1,69	0,634	7,02 ± 4,27	0,965
Da li pijete sokove, zaslađene napitke i gazirana pića?				
da	2,29 ± 3,20		7,56 ± 4,82	
povremeno	2,11 ± 2,34		7,03 ± 3,60	
ne	2,13 ± 2,56	0,735	6,46 ± 4,38	0,406
Da li konzumirate alkoholna pića?				
da	2,60 ± 2,84		/	
povremeno	2,22 ± 2,93		7,13 ± 4,23	
ne	2,05 ± 2,74	0,694	6,85 ± 4,04	0,331
Da li uživate narkotike?				
da	1,00 ± 1,73		/	
povremeno	1,83 ± 2,32		11,50 ± 2,12	
ne	2,36 ± 3,02	0,510	6,89 ± 4,07	0,093
Da li pušite?				
da, do pola kutije dnevno	1,78 ± 2,28		6,84 ± 3,73	
da, do kutije dnevno	1,73 ± 2,22		6,81 ± 3,73	
da, preko kutije dnevno	2,08 ± 2,95		8,09 ± 5,36	
ne	2,96 ± 3,14	0,146	6,89 ± 4,17	0,833
Nabrojte hranu koja “kvvari” zube:				
potpuno tačno	1,20 ± 1,30		7,31 ± 4,06	
delimično tačno	2,66 ± 3,35		6,69 ± 4,12	
delimično netačno	1,84 ± 2,34		3,71 ± 2,06	
potpuno netačno	2,33 ± 2,98	0,558	3,50 ± 4,95	0,054

*statistički značajan; ^aKruskal-Wallis test; \bar{x} -srednja vrednost; SD-standardna devijacija

5.2.5 Navike u održavanju oralne higijene i KEP indeks

Kada je reč o navikama u održavanju oralne higijene, među ispitanicima studijske grupe statistički značajna razlika u vrednosti KEP indeksa registrovana je u odnosu na pranje zuba na Klinici, korišćenje pomoćnih sredstava u održavanju oralne higijene i vremensko trajanje pranja zuba; najveću vrednost KEP indeksa imali su ispitanici studijske grupe koji nisu prali zube u toku hospitalizacije, nisu koristili pomoćna sredstva u održavanju oralne higijene, kao i ispitanici kod kojih je pranje zuba trajalo oko 1 minuta (Tabela 5.24). U kontrolnoj grupi, statistički značajna razlika je registrovana u odnosu na kvalitet četkice za zube, tehniku pranja zuba i poreklo znanja o oralnoj higijeni - najveću vrednost KEP indeksa imali su ispitanici koji su koristili tvrdu četkicu, ispitanici koji su koristili nepravilnu tehniku pranja zuba, kao i ispitanici čije znanje o oralnoj higijeni potiče od porodice (Tabela 5.24).

Statistički značajna razlika u broju karijesnih zuba među hospitalizovanim osobama sa shizofrenijom registrovana je u odnosu na kvalitet četkice za zube i vremensko trajanje pranja zuba; najviše karijesnih zuba su imali ispitanici studijske grupe koji nisu znali kakvu četkicu za zube koriste, kao i ispitanici kod kojih je pranje zuba trajalo, po pravilu, manje od 1 minuta (Tabela 5.25). Međutim, u kontrolnoj grupi ispitanika nije registrovana statistički značajna razlika u broju karijesnih zuba sa aspekta navika u održavanju oralne higijene (Tabela 5.25).

Među hospitalizovanim osobama sa shizofrenijom statistički značajna razlika u broju izvađenih zuba registrovana je u odnosu na održavanje oralne higijene pre hospitalizacije, održavanje oralne higijene u toku hospitalizacije, kao i u odnosu na korišćenje pomoćnih sredstava u održavanju oralne higijene - najviše izvađenih zuba imale su hospitalizovane osobe sa shizofrenijom koje su povremeno održavale oralnu higijenu pre hospitalizacije (kod kuće), koje nisu održavale oralnu higijenu u toku hospitalizacije, kao i hospitalizovane osobe sa shizofrenijom koje nisu koristile pomoćna sredstva u održavanju oralne higijene (Tabela 5.26). Nasuprot tome, u kontrolnoj grupi ispitanika, statistički značajna razlika u broju izvađenih zuba uočena je u odnosu na kvalitet četkice za zube i u odnosu na tehniku pranja zuba; najviše izvađenih zuba imale su zdrave osobe koje su

koristile tvrdu četkicu za zube, kao i osobe koje su primenjivale nepravilnu tehniku pranja zuba (Tabela 5.26).

Kada je reč o broju zuba sa postavljenim ispunima, među hospitalizovanim osobama sa shizofrenijom nije registrovana statistički značajna razlika (Tabela 5.27). Međutim, kod zdravih ispitanika kontrolne grupe statistički značajna razlika u broju zuba sa postavljenim ispunima registrovana je u odnosu na kvalitet četkice za zube i u odnosu na vremenski period na koji su ispitanici kupovali novu četkicu za zube - najviše zuba sa postavljenim ispunima imale su zdrave osobe koje su koristile meku četkicu za zube, kao i ispitanici koji su menjali četkicu za zube na svakih godinu dana (Tabela 5.27).

Tabela 5.24. KEP indeks u odnosu na održavanje oralne higijene

Održavanje oralne higijene	Studijske grupa		Kontrolna grupa	
	KEP indeks ($\bar{x} \pm SD$)	Značajnost (p)	KEP indeks ($\bar{x} \pm SD$)	Značajnost (p)
Da li ste prali zube kod kuće?				
ne	16,50 ± 2,12		/	
povremeno	18,71 ± 7,03		13,37 ± 6,60	
da	16,54 ± 7,12	^a 0,111	12,33 ± 5,48	^a 0,514
Da li perete zube sada, na Klinici?				
1) ne	20,44 ± 6,16	^a 0,006*	/	
2) povremeno	17,69 ± 7,17	(1:2) ^b 0,696 (2:3) ^b 0,068	/	
3) da	15,44 ± 7,05	(1:3) ^b 0,001*	/	/
Da li koristite pomoćna sredstva u održavanju oralne higijene?				
1) da	17,67 ± 5,69	^a 0,007*	11,12 ± 5,45	
2) povremeno	14,82 ± 7,40	(1:2) ^b 0,618 (2:3) ^b 0,002*	13,07 ± 5,67	
3) ne	19,49 ± 6,47	(1:3) ^b 0,540	12,57 ± 5,65	^a 0,167
Da li koristite pastu za zube koja sadrži fluor?				
da	17,15 ± 6,83		12,45 ± 5,68	
ne	15,38 ± 5,83		11,60 ± 5,94	
ne znam	18,79 ± 7,26	^a 0,122	13,07 ± 5,51	^a 0,852
Kakvu četkicu za zube koristite?				
1) tvrdu	19,46 ± 8,01		15,47 ± 6,86	^a 0,017*
2) srednje tvrdu	16,87 ± 6,65		11,49 ± 5,60	(1:2) ^b 0,017* (2:3) ^b 0,019*
3) meku	16,58 ± 7,31		13,40 ± 4,99	(1:3) ^b 0,196 (2:4) ^b 0,790
4) ne znam	18,65 ± 6,48	^a 0,502	10,33 ± 1,53	(1:4) ^b 0,132 (3:4) ^b 0,214
Koliko često menjate četkicu za zube?				
svakog meseca	14,43 ± 5,44		15,33 ± 5,85	
na tri meseca	15,17 ± 7,23		12,32 ± 6,01	
na pola godine	17,38 ± 7,71		12,14 ± 5,45	
na godinu dana	18,64 ± 6,73		16,22 ± 2,28	^a 0,065
ne menjam / ne sećam se	21,71 ± 4,91	^a 0,051	/	
Koliko dugo perete zube?				
1) manje od minut	20,12 ± 6,30	^a 0,015*	15,80 ± 1,64	
2) 1 do 2 minuta	16,37 ± 7,31	(1:2) ^b 0,006* (2:3) ^b 0,543	13,76 ± 6,54	
3) 3 minuta i duže	15,29 ± 7,01	(1:3) ^b 0,003*	11,99 ± 5,38	^a 0,095
Pokažite mi kako perete zube?				
pravilna tehnika	16,16 ± 7,85		11,31 ± 5,59	
nepravilna tehnika	18,72 ± 6,47	^b 0,274	13,82 ± 5,44	^b 0,002*
Odakle potiče Vaše znanje o oralnoj higijeni?				
1) od porodice	19,31 ± 6,89		13,44 ± 5,45	^a 0,048*
2) od stomatologa	17,40 ± 7,32		11,35 ± 5,63	(1:2) ^b 0,618 (2:3) ^b 0,002*
3) od organizovanih akcija	16,59 ± 6,75	^a 0,445	13,22 ± 5,73	(1:3) ^b 0,540

*statistički značajan; ^aKruskal-Wallis test; ^bMann-Whitney test; \bar{x} -srednja vrednost; SD-standardna devijacija

Tabela 5.25. Broj karijesnih zuba u odnosu na održavanje oralne higijene

Održavanje oralne higijene	Studijske grupa		Kontrolna grupa	
	Broj karijesnih zuba ($\bar{x} \pm SD$)	Značajnost (p)	Broj karijesnih zuba ($\bar{x} \pm SD$)	Značajnost (p)
Da li ste prali zube kod kuće?				
ne	3,00 ± 1,41		/	
povremeno	8,34 ± 6,10		2,11 ± 2,24	
da	7,05 ± 4,21	^a 0,256	2,14 ± 2,70	^a 0,825
Da li perete zube sada, na Klinici?				
ne	8,21 ± 5,52		/	
povremeno	8,29 ± 6,07		/	
da	6,37 ± 4,20	^a 0,492	/	/
Da li koristite pomoćna sredstva u održavanju oralne higijene?				
da	11,00 ± 1,73		2,00 ± 2,38	
povremeno	7,24 ± 5,92		2,17 ± 2,55	
ne	8,00 ± 5,46	^a 0,262	2,23 ± 3,11	^a 0,859
Da li koristite pastu za zube koja sadrži fluor?				
da	7,89 ± 5,50		2,24 ± 2,66	
ne	7,44 ± 4,65		2,40 ± 3,05	
ne znam	7,90 ± 5,83	^a 0,972	0,93 ± 1,34	0,118
Kakvu četkicu za zube koristite?				
1) tvrdu	5,35 ± 5,13	^a 0,003*	2,47 ± 3,17	
2) srednje tvrdu	6,37 ± 5,03	(1:2) ^b 0,369 (2:3) ^b 0,044*	2,19 ± 2,69	
3) meku	9,42 ± 5,57	(1:3) ^b 0,007* (2:4) ^b 0,012*	2,00 ± 2,36	
4) ne znam	9,60 ± 5,44	(1:4) ^b 0,003* (3:4) ^b 0,939	1,00 ± 1,00	^a 0,917
Koliko često menjate četkicu za zube?				
svakog meseca	7,14 ± 4,30		5,50 ± 4,68	
na tri meseca	6,17 ± 5,67		2,03 ± 2,72	
na pola godine	7,48 ± 5,89		2,07 ± 2,30	
na godinu dana	7,96 ± 5,54		1,78 ± 2,17	
ne menjam / ne sećam se	10,29 ± 4,89	^a 0,212	/	^a 0,194
Koliko dugo perete zube?				
1) manje od minut	8,84 ± 5,47	^a 0,039*	4,20 ± 4,60	
2) 1 do 2 minuta	8,05 ± 6,06	(1:2) ^b 0,254 (2:3) ^b 0,048*	2,37 ± 2,90	
3) 3 minuta i duže	5,04 ± 3,98	(1:3) ^b 0,004*	2,00 ± 2,42	^a 0,356
Pokažite mi kako perete zube?				
pravilna tehnika	7,68 ± 5,90		2,17 ± 2,69	
nepravilna tehnika	7,92 ± 5,38	^b 0,612	2,10 ± 2,52	^b 0,975
Odakle potiče Vaše znanje o oralnoj higijeni?				
od porodice	7,94 ± 6,43		2,19 ± 2,67	
od stomatologa	7,98 ± 4,83		2,14 ± 2,53	
od organizovanih akcija	7,45 ± 5,15	^a 0,739	2,03 ± 2,73	^a 0,890

*statistički značajan; ^aKruskal-Wallis test; ^bMann-Whitney test; \bar{x} -srednja vrednost; SD-standardna devijacija

Tabela 5.26. Broj izvađenih zuba u odnosu na održavanje oralne higijene

Održavanje oralne higijene	Studijske grupa		Kontrolna grupa	
	Broj izvađenih zuba ($\bar{x} \pm SD$)	Značajnost (p)	Broj izvađenih zuba ($\bar{x} \pm SD$)	Značajnost (p)
Da li ste prali zube kod kuće?				
1) ne	5,50 ± 2,21	^a 0,006*	/	
2) povremeno	8,03 ± 7,20	(1:2) ^b 0,738 (2:3) ^b 0,046*	5,00 ± 6,37	^a 0,191
3) da	6,62 ± 7,26	(1:3) ^b 0,003*	3,13 ± 3,66	
Da li perete zube sada, na Klinici?				
1) ne	9,59 ± 8,23	^a 0,002*	/	
2) povremeno	7,14 ± 6,02	(1:2) ^b 0,435 (2:3) ^b 0,040*	/	/
3) da	5,78 ± 7,71	(1:3) ^b 0,001*	/	
Da li koristite pomoćna sredstva u održavanju oralne higijene?				
1) da	6,33 ± 5,51	^a 0,006*	2,41 ± 2,70	
2) povremeno	5,05 ± 6,05	(1:2) ^b 0,519 (2:3) ^b 0,001*	3,64 ± 4,43	^a 0,287
3) ne	8,76 ± 7,46	(1:3) ^b 0,726	4,06 ± 4,98	
Da li koristite pastu za zube koja sadrži fluor?				
da	6,67 ± 7,61		3,19 ± 3,89	
ne	5,00 ± 5,55	^a 0,083	3,60 ± 4,10	^a 0,586
ne znam	8,35 ± 7,23		5,73 ± 6,51	
Kakvu četkicu za zube koristite?				
1) tvrd	11,38 ± 10,53		6,89 ± 6,73	^a 0,009*
2) srednje tvrd	7,47 ± 7,13		3,19 ± 3,90	(1:2) ^b 0,003* (2:3) ^b 0,589
3) meku	5,67 ± 4,10	^a 0,486	2,65 ± 3,16	(1:3) ^b 0,001* (2:4) ^b 0,396
4) ne znam	6,18 ± 4,10		3,67 ± 1,53	(1:4) ^b 0,356 (3:4) ^b 0,226
Koliko često menjate četkicu za zube?				
svakog meseca	3,29 ± 2,81		2,67 ± 2,81	
na tri meseca	6,50 ± 6,35		2,79 ± 3,37	
na pola godine	7,60 ± 7,88	^a 0,295	3,79 ± 4,62	^a 0,371
na godinu dana	8,00 ± 7,20		4,44 ± 5,86	
ne menjam / ne sećam se	8,79 ± 3,82		/	
Koliko dugo perete zube?				
manje od minut	8,73 ± 7,33		0,80 ± 1,10	
1 do 2 minuta	5,66 ± 6,14	^a 0,151	4,76 ± 5,80	^a 0,071
3 minuta i duže	7,88 ± 8,12		3,10 ± 3,59	
Pokažite mi kako perete zube?				
pravilna tehnika	6,66 ± 6,94	^b 0,187	2,73 ± 3,42	^b 0,019*
neppravilna tehnika	8,03 ± 7,29		4,18 ± 4,83	
Odakle potiče Vaše znanje o oralnoj higijeni?				
od porodice	8,52 ± 7,67		3,90 ± 4,33	
od stomatologa	7,19 ± 7,08	^a 0,348	2,82 ± 4,08	^a 0,179
od organizovanih akcija	6,38 ± 6,48		3,78 ± 4,08	

*statistički značajan; ^aKruskal-Wallis test; ^bMann-Whitney test; \bar{x} -srednja vrednost; SD-standardna devijacija

Tabela 5.27. Broj zuba sa postavljenim ispunima u odnosu na održavanje oralne higijene

Održavanje oralne higijene	Studijske grupa		Kontrolna grupa	
	Broj zuba sa postavljenim ispunima ($\bar{x} \pm SD$)	Značajnost (p)	Broj zuba sa postavljenim ispunima ($\bar{x} \pm SD$)	Značajnost (p)
Da li ste prali zube kod kuće?				
ne	8,00 ± 1,41		/	
povremeno	2,34 ± 2,77		6,26 ± 4,33	
da	2,87 ± 3,40	0,055	7,05 ± 4,04	0,377
Da li perete zube sada, na Klinici?				
ne	2,65 ± 2,76		/	
povremeno	2,27 ± 2,76		/	
da	3,30 ± 3,89	0,191	/	/
Da li koristite pomoćna sredstva u održavanju oralne higijene?				
da	0,33 ± 0,58		6,71 ± 3,75	
povremeno	2,53 ± 3,04		7,25 ± 4,16	
ne	2,73 ± 3,10	0,271	6,29 ± 4,30	0,420
Da li koristite pastu za zube koja sadrži fluor?				
da	2,59 ± 2,82		7,02 ± 4,01	
ne	2,94 ± 2,65		5,60 ± 4,39	
ne znam	2,55 ± 3,23	0,575	6,40 ± 4,90	0,701
Kakvu četkicu za zube koristite?				
1) tvrd	2,73 ± 3,47		6,11 ± 4,64	0,000*
2) srednje tvrd	3,03 ± 3,38		6,11 ± 3,84	(1:2) ^b 0,954 (2:3) ^b 0,000*
3) meku	1,50 ± 1,45		8,75 ± 3,89	(1:3) ^b 0,029* (2:4) ^b 0,966
4) ne znam	2,88 ± 3,16	0,480	5,67 ± 1,16	(1:4) ^b 0,857 (3:4) ^b 0,115
Koliko često menjate četkicu za zube?				
1) svakog meseca	4,00 ± 2,94		7,17 ± 4,71	0,020*
2) na tri meseca	2,50 ± 3,56		7,51 ± 3,90	(1:2) ^b 0,772 (2:3) ^b 0,030*
3) na pola godine	2,31 ± 3,09		6,28 ± 3,92	(1:3) ^b 0,672 (2:4) ^b 0,084
4) na godinu dana	2,69 ± 3,01		10,00 ± 5,12	(1:4) ^b 0,272 (3:4) ^b 0,018*
5) ne menjam / ne sećam se	2,64 ± 2,90	0,477	/	
Koliko dugo perete zube?				
manje od minut	2,59 ± 3,08		10,80 ± 5,07	
1 do 2 minuta	2,66 ± 3,19		6,63 ± 3,99	
3 minuta i duže	2,38 ± 2,90	0,900	6,89 ± 4,04	0,150
Pokažite mi kako perete zube?				
pravilna tehnika	2,32 ± 3,06		6,42 ± 3,77	
nepravilna tehnika	2,78 ± 3,05	0,760	7,53 ± 4,36	0,070
Odakle potiče Vaše znanje o oralnoj higijeni?				
od porodice	2,85 ± 3,25		7,36 ± 4,12	
od stomatologa	2,23 ± 3,24		6,38 ± 4,05	
od organizovanih akcija	2,76 ± 2,40	0,107	7,42 ± 4,04	0,207

*statistički značajan; ^aKruskal-Wallis test; ^bMann-Whitney test; \bar{x} -srednja vrednost; SD-standardna devijacija

5.3 CPITN indeks

Vrednost CPITN indeksa hospitalizovanih osoba sa shizofrenijom bila je dvostruko veća od vrednosti CPITN indeksa zdravih osoba kontrolne grupe (Tabela 5.28). U studijskoj grupi bilo je šest puta manje osoba sa zdravim parodontcijumom i tri puta više parodontalnih džepova, u odnosu na kontrolnu grupu ispitanika. U studijskoj grupi je bilo najviše pacijenata kojima je bilo potrebno ukloniti čvrste naslage na zubima, motivisati ih i obučiti kako da pravilno održavaju oralnu higijenu, dok je u kontrolnoj grupi bilo najviše ispitanika kojima je bila potrebna motivacija i obuka u pravilnom održavanju oralne higijene (Tabela 5.28).

Tabela 5.28. CPITN indeks

	Studijska grupa	Kontrolna grupa	Značajnost (p) ^a																			
CPITN indeks [$\bar{x} \pm SD$; Med (min-max)]	2,24 \pm 0,98; 2 (0-4)	1,21 \pm 1,10; 1 (0-4)	0,000*																			
	<table border="1"> <thead> <tr> <th>n</th> <th>(%)</th> <th>n</th> <th>(%)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>CPITN=0</td> <td>9 (4,7)</td> <td>50 (26,3)</td> </tr> <tr> <td>CPITN=1</td> <td>25 (13,2)</td> <td>87 (45,8)</td> </tr> <tr> <td>CPITN=2</td> <td>89 (46,8)</td> <td>27 (14,2)</td> </tr> <tr> <td>CPITN=3</td> <td>46 (24,2)</td> <td>15 (7,9)</td> </tr> <tr> <td>CPITN=4</td> <td>21 (11,1)</td> <td>11 (5,8)</td> </tr> </tbody> </table>	n	(%)	n	(%)	CPITN=0	9 (4,7)	50 (26,3)	CPITN=1	25 (13,2)	87 (45,8)	CPITN=2	89 (46,8)	27 (14,2)	CPITN=3	46 (24,2)	15 (7,9)	CPITN=4	21 (11,1)	11 (5,8)		
n	(%)	n	(%)																			
CPITN=0	9 (4,7)	50 (26,3)																				
CPITN=1	25 (13,2)	87 (45,8)																				
CPITN=2	89 (46,8)	27 (14,2)																				
CPITN=3	46 (24,2)	15 (7,9)																				
CPITN=4	21 (11,1)	11 (5,8)																				

*statistički značajan; ^aMann-Whitney test; \bar{x} -srednja vrednost; SD-standardna devijacija; min-minimum; max-maksimum; n-broj ispitanika; %-procenat ispitanika

5.3.1 Shizofrenija i CPITN indeks

Statistički značajna razlika među ispitanicima sa shizofrenijom u vrednosti CPITN indeksa registrovana je u odnosu na dijagnozu, trajanje bolesti, broj hospitalizacija i broj primenjenih antipsihotika (Tabela 5.29). Najveću vrednost CPITN indeksa imali su bolesnici sa dijagnozom rezidualne shizofrenije, kod kojih je bolest trajala preko dvadeset jedne godine, sa više od jedanaest hospitalizacija, kao i bolesnici koji su, u svojoj redovnoj terapiji, primali tri različita antipsihotika (Tabela 5.29).

Tabela 5.29. CPITN indeks, u odnosu na shizofreniju

Karakteristike shizofrenije	CPITN indeks ($\bar{x} \pm SD$)	Značajnost (p)		
Dijagnoza:		^a 0,013*		
1) F 20.0	1,96 ± 1,05	(1:2) ^b 0,145	(2:4) ^b 1,000	(3:7) ^b 0,829
2) F 20.1	2,50 ± 0,55	(1:3) ^b 0,919	(2:5) ^b 0,113	(4:5) ^b 0,035*
3) F 20.3	2,00 ± 1,20	(1:4) ^b 0,001*	(2:6) ^b 0,714	(4:6) ^b 0,733
4) F 20.5	2,52 ± 0,91	(1:5) ^b 0,817	(2:7) ^b 0,263	(4:7) ^b 0,131
5) F 20.6	1,89 ± 0,60	(1:6) ^b 0,510	(3:4) ^b 0,185	(5:6) ^b 0,373
6) F 20.8	2,33 ± 0,58	(1:7) ^b 0,629	(3:5) ^b 0,815	(5:7) ^b 0,549
7) F 20.9	2,10 ± 0,57	(2:3) ^b 0,345	(3:6) ^b 0,630	(6:7) ^b 0,692
Trajanje bolesti (u godinama):				
1) ≤10	2,09 ± 0,85			
2) 11-20	2,16 ± 1,02		^a 0,032*	
3) ≥21	2,63 ± 0,99	(1:2) ^b 0,548	(2:3) ^b 0,010*	(1:3) ^b 0,037*
Ukupan broj hospitalizacija:				
≤10	2,10 ± 0,92			
≥11	2,52 ± 1,94		^b 0,003*	
Broj antipsihotika:				
1) 1	2,05 ± 0,99			
2) 2	2,39 ± 0,99		^a 0,033*	
3) 3	2,42 ± 0,69	(1:2) ^b 0,017*	(2:3) ^b 0,076	(1:3) ^b 0,968
Primena antiepileptika:				
da	2,14 ± 0,99			
ne	2,47 ± 0,92		^b 0,056	
Primena hipnotika:				
da	2,32 ± 0,98			
ne	2,20 ± 0,96		^b 0,413	
Primena anksiolitika:				
da	2,19 ± 0,94			
ne	2,47 ± 1,14		^b 0,123	
Primena antidepresiva:				
da	2,47 ± 0,83			
ne	2,22 ± 0,99		^b 0,521	
Primena antiparkinsonika:				
da	2,33 ± 0,96			
ne	2,11 ± 0,99		^b 0,172	

*statistički značajan; ^aKruskal-Wallis test; ^bMann-Whitney test; \bar{x} -srednja vrednost; SD-standardna devijacija

5.3.2 CPITN indeks i socio-ekonomska i demografska obeležja

Među hospitalizovanim osobama sa shizofrenijom, u odnosu na socio-ekonomska i demografska obeležja, statistički značajna razlika u vrednosti CPITN indeksa registrovana je u odnosu na pol i starost ispitanika; najveća vrednost CPITN indeksa registrovana je kod ispitanika muškog pola, kao i kod ispitanika starijih od 51 godine (Tabela 5.30).

Među zdravim osobama kontrolne grupe, statistički značajna razlika u vrednosti CPITN indeksa registrovana je samo u odnosu na bračno stanje; najveću vrednost CPITN indeksa imale su osobe koje su izgubile bračnog druga (Tabela 5.30).

5.3.3 Korišćenje usluga stomatološke zdravstvene zaštite i CPITN indeks

Statistički značajna razlika, među hospitalizovanim osobama sa shizofrenijom u vrednosti CPITN indeksa nije registrovana (Tabela 5.31).

Međutim, u kontrolnoj grupi ispitanika, statistički značajna razlika registrovana je u vremenu poslednje posete stomatologu (Tabela 5.31), i to: između ispitanika koji su poslednji put posetili stomatologa pre manje od šest meseci i ispitanika koji su stomatologa poslednji put posetili pre šest meseci do godinu dana; ispitanika koji su poslednji put stomatologa posetili pre manje od šest meseci i ispitanika koji su poslednji put stomatologa posetili pre jedne do dve godine; kao i između ispitanika koji su poslednji put stomatologa posetili pre manje od šest meseci i ispitanika koji su poslednji put stomatologa posetili pre više od dve godine. Najveću vrednost CPITN indeksa imale su osobe kontrolne grupe koje su poslednji put stomatologa posetile pre više od dve godine (Tabela 5.31).

Tabela 5.30. CPITN indeks u odnosu na socio-ekonomska i demografska obeležja

Socio-ekonomska i demografska obeležja	Studijske grupa		Kontrolna grupa	
	CPITN indeks ($\bar{x} \pm SD$)	Značajnost (p)	CPITN indeks ($\bar{x} \pm SD$)	Značajnost (p)
Pol:				
muški	2,37 ± 0,96		1,20 ± 1,08	
ženski	2,11 ± 0,98	^a 0,040*	1,22 ± 1,12	^a 0,994
Starost (u godinama):				
1) ≤30	1,85 ± 0,70	^b 0,001*	1,15 ± 1,09	
2) 31-40	1,96 ± 0,90	(1:2) ^a 0,565 (2:3) ^a 0,010*	1,26 ± 1,14	
3) 41-50	2,40 ± 0,90	(1:3) ^a 0,002* (2:4) ^a 0,006*	1,12 ± 1,18	
4) ≥51	2,52 ± 1,11	(1:4) ^a 0,001* (3:4) ^a 0,591	1,30 ± 0,97	^b 0,457
Mesto stanovanja:				
urbano	2,21 ± 0,91		1,21 ± 1,09	
periurbano	2,14 ± 1,15		1,43 ± 1,25	
ruralno	2,61 ± 1,24	^b 0,290	0,50 ± 0,55	^b 0,173
Obrazovanje:				
bez škole ili osnovna škola	2,14 ± 1,04		2,00 ± 1,10	
srednja škola	2,18 ± 1,01		1,18 ± 0,98	
viša škola	2,25 ± 0,78		1,36 ± 1,17	
fakultet	2,08 ± 0,81	^b 0,523	1,09 ± 1,22	^b 0,076
Radni status:				
nezaposlen(a) / povremeno zaposlen(a)	2,16 ± 0,95		1,21 ± 1,11	
zaposlen(a)	2,10 ± 0,88		1,08 ± 1,08	
invalidska penzija	2,30 ± 1,05		1,33 ± 0,58	
starosna ili porodična penzija	2,54 ± 1,03	^b 0,393	1,80 ± 1,08	^b 0,071
Bračno stanje:				
1) oženjen / udata	2,57 ± 0,98		1,42 ± 1,18	^b 0,008*
2) razveden(a)	2,37 ± 0,89		1,32 ± 0,91	(1:2) ^a 0,855 (2:3) ^a 0,018*
3) neoženjen / neudata	2,15 ± 0,97		0,97 ± 1,05	(1:3) ^a 0,007* (2:4) ^a 0,247
4) udovac / udovica	2,25 ± 1,39	^b 0,277	1,83 ± 1,17	(1:4) ^a 0,311 (3:4) ^a 0,050*
Vlasništvo stana:				
svoje vlasništvo	2,38 ± 1,00		1,27 ± 1,17	
stanovanje kod roditelja	2,10 ± 0,98		1,03 ± 0,89	
privatan stan / drugo	2,11 ± 0,60	^b 0,243	1,27 ± 1,10	^b 0,607

*statistički značajan; ^aMann-Whitney test; ^bKruskal-Wallis test; \bar{x} -srednja vrednost; SD-standardna devijacija

Tabela 5.31. CPITN indeks u odnosu na korišćenje usluga stomatološke zdravstvene zaštite

Korišćenje usluga stomatološke zdravstvene zaštite	Studijske grupa		Kontrolna grupa	
	CPITN indeks ($\bar{x} \pm SD$)	Značajnost (p)	CPITN indeks ($\bar{x} \pm SD$)	Značajnost (p)
Koliko je prošlo od Vaše poslednje posete stomatologu?				
1) manje od 6 meseci	2,04 ± 1,15		0,83 ± 1,04	^a 0,009*
2) 6 meseci do godinu dana	2,18 ± 0,72		1,25 ± 0,99	(1:2) ^b 0,018* (2:3) ^b 0,488
3) od jedne do dve godine	2,10 ± 0,63		1,28 ± 1,03	(1:3) ^b 0,004* (2:4) ^b 0,323
4) više od dve godine	2,19 ± 1,03	^a 0,533	1,60 ± 1,43	(1:4) ^b 0,049* (3:4) ^b 0,558
Koji je bio razlog Vaše poslednje posete stomatologu?				
kontrolni pregled	2,29 ± 0,95		1,04 ± 1,14	
popravka zuba	2,16 ± 0,85		1,17 ± 0,99	
bol	2,11 ± 0,99		0,85 ± 0,93	
promena mekim tkivima	2,25 ± 1,17		1,56 ± 1,25	
drugi razlog	2,15 ± 1,07	^a 0,665	/	^a 0,224
Da li se plašite odlaska stomatologu?				
da, zbog neprijatnog iskustva	2,12 ± 0,84		1,20 ± 1,06	
da, zbog straha od bola	2,20 ± 0,98		1,13 ± 1,08	
ne	2,10 ± 0,98	^a 0,490	1,08 ± 1,07	^a 0,707
Da li imate proteze, krunice ili most umesto izvadenih zuba?				
da	/		/	
ne	2,15 ± 0,95	/	1,10 ± 1,06	/
Koji je razlog zbog čega nemate proteze, krunice ili most?				
nije mi potrebno	2,06 ± 1,10		1,07 ± 0,95	
nije mi važno	1,87 ± 0,84		0,40 ± 0,55	
nije mi dostupna protetska služba	2,25 ± 0,71		1,50 ± 1,30	
skupo mi je	2,24 ± 0,99		1,07 ± 1,30	
drugi razlog	/	^a 0,432	1,09 ± 1,04	^a 0,287

*statistički značajan; ^aKruskal-Wallis test; ^bMann-Whitney test; \bar{x} -srednja vrednost; SD-standardna devijacija

5.3.4 CPITN indeks i navike u ishrani i loše navike prema oralnom zdravlju

Statistički značajna razlika u vrednosti CPITN indeksa nije registrovana među ispitanicima studijske grupe u odnosu na navike u ishrani i loše navike prema oralnom zdravlju (Tabela 5.32).

S druge strane, u kontrolnoj grupi ispitanika, statistički značajna razlika u vrednosti CPITN indeksa registrovana je u odnosu na konzumiranje alkoholnih pića i znanje ispitanika o hrani koja “kvari zube”. Najveću vrednost CPITN indeksa imale su osobe kontrolne grupe koje su povremeno konzumirale alkoholna pića i one koje su potpuno tačno navele hranu koja “kvari” zube (Tabela 5.32).

5.3.5 Navike u održavanju oralne higijene i CPITN indeks

U studijskoj grupi ispitanika, statistički značajna razlika u vrednosti CPITN indeksa registrovana je u odnosu na održavanje oralne higijene kod kuće, odnosno pre hospitalizacije (između ispitanika koji nisu prali i ispitanika koji su prali zube), održavanje oralne higijene u toku hospitalizacije (između ispitanika koji nisu prali i ispitanika koji su prali zube), kao i u odnosu na poreklo znanja o održavanju oralne higijene (između ispitanika koji su o odražavanju oralne higijene učili od porodice i ispitanika koji su učili od organizovanih akcija, kao i između ispitanika koji su učili od stomatologa i ispitanika koji su učili od organizovanih akcija). Najveću vrednost CPITN indeksa imali su ispitanici studijske grupe koji su povremeno prali zube kod kuće, koji nisu prali zube u toku hospitalizacije, kao i ispitanici koji su o održavanju oralne higijene naučili od porodice (Tabela 5.33).

U kontrolnoj grupi ispitanika, značajna razlika u CPITN indeksu registrovana je u odnosu na vremensko trajanje pranja zuba i tehniku pranja zuba; najveću vrednost CPITN indeksa imali su ispitanici kontrolne grupe koji su prali zube od jednog do dva minuta, kao i ispitanici koji su primenjivali nepravilnu tehniku pranja zuba (Tabela 5.33).

Tabela 5.32. CPITN indeks u odnosu na navike u ishrani i loše navike prema oralnom zdravlju

Navike u ishrani i loše navike prema oralnom zdravlju	Studijske grupa		Kontrolna grupa	
	CPITN indeks ($\bar{x} \pm SD$)	Značajnost (p)	CPITN indeks ($\bar{x} \pm SD$)	Značajnost (p)
Da li jedete slatkiše i grickalice?				
da	2,26 ± 1,06		1,30 ± 1,25	
povremeno	2,20 ± 0,84		1,28 ± 1,08	
ne	2,19 ± 0,81	^a 0,823	1,00 ± 0,99	^a 0,288
Da li pijete sokove, zasladene napitke i gazirana pića?				
da	2,31 ± 1,01		1,38 ± 1,16	
povremeno	2,21 ± 0,87		1,16 ± 1,12	
ne	2,03 ± 1,06	^a 0,423	1,20 ± 1,05	^a 0,581
Da li konzumirate alkoholna pića?				
da	2,20 ± 1,06		/	
povremeno	2,23 ± 0,95		1,58 ± 1,03	
ne	2,26 ± 1,03	^b 0,922	1,10 ± 1,08	^b 0,003*
Da li uživate narkotike?				
da	3,00 ± 1,00		/	
povremeno	2,07 ± 1,02		0,50 ± 0,71	
ne	2,28 ± 0,96	^b 0,120	1,22 ± 0,10	^b 0,388
Da li pušite?				
da, do pola kutije dnevno	2,22 ± 1,09		0,88 ± 0,91	
da, do kutije dnevno	2,48 ± 0,91		1,31 ± 1,15	
da, preko kutije dnevno	2,25 ± 1,00		1,01 ± 0,63	
ne	2,02 ± 0,96	^a 0,135	1,30 ± 1,16	^a 0,296
Nabrojte hranu koja "kvvari" zube:				
1) potpuno tačno	2,00 ± 1,87		1,28 ± 1,10	
2) delimično tačno	2,25 ± 0,97		1,15 ± 1,09	^a 0,018*
3) delimično netačno	2,23 ± 0,98		0,29 ± 0,76	(1:2) ^b 0,416 (2:3) ^b 0,022*
4) potpuno netačno	2,25 ± 0,87	^a 0,925	/	(1:3) ^b 0,004*

*statistički značajan; ^aKruskal-Wallis test; ^bMann-Whitney test; \bar{x} -srednja vrednost; SD-standardna devijacija

Tabela 5.33. CPITN indeks u odnosu na navike u održavanju oralne higijene

Održavanje oralne higijene	Studijske grupa		Kontrolna grupa	
	CPITN indeks ($\bar{x} \pm SD$)	Značajnost (p)	CPITN indeks ($\bar{x} \pm SD$)	Značajnost (p)
Da li ste prali zube kod kuće?				
ne	1,00 ± 1,41	^a 0,035*	/	
povremeno	2,33 ± 0,96	(1:2) ^b 0,571 (2:3) ^b 0,265	/	/
da	2,06 ± 1,00	(1:3) ^b 0,010*	1,21 ± 1,10	
Da li perete zube sada, na Klinici?				
1) ne	2,41 ± 0,96	^a 0,002*	/	
2) povremeno	2,14 ± 1,01	(1:2) ^b 0,255 (2:3) ^b 0,291	/	
3) da	1,92 ± 1,01	(1:3) ^b 0,000*	/	/
Da li koristite pomoćna sredstva u održavanju oralne higijene?				
1) da	2,33 ± 2,08		1,18 ± 1,17	
2) povremeno	1,95 ± 1,06		1,21 ± 1,08	
3) ne	2,16 ± 0,94	^a 0,513	1,26 ± 1,09	^a 0,870
Da li koristite pastu za zube koja sadrži fluor?				
da	2,11 ± 1,19		1,16 ± 1,08	
ne	2,00 ± 0,73		1,20 ± 1,10	
ne znam	2,12 ± 1,00	^a 0,899	1,73 ± 1,28	^a 0,187
Kakvu četkicu za zube koristite?				
1) tvrdi	2,35 ± 1,20		1,53 ± 1,26	
2) srednje tvrdi	2,10 ± 1,16		1,13 ± 1,02	
3) meku	1,96 ± 0,81		1,32 ± 1,16	
4) ne znam	2,03 ± 0,86	^a 0,622	/	^a 0,322
Koliko često menjate četkicu za zube?				
svakog meseca	2,14 ± 1,07		1,85 ± 0,98	
na tri meseca	1,75 ± 1,29		1,23 ± 1,19	
na pola godine	2,10 ± 1,03		1,14 ± 1,02	
na godinu dana	2,13 ± 0,99		1,33 ± 1,23	
ne menjam / ne sećam se	2,29 ± 0,73	^a 0,614	/	^a 0,314
Koliko dugo perete zube?				
1) manje od minut	2,10 ± 0,99		1,40 ± 1,14	^a 0,014*
2) 1 do 2 minuta	2,13 ± 0,70	^a 0,891	1,59 ± 1,10	(1:2) ^b 0,758 (2:3) ^b 0,004*
3) 3 minuta i duže	2,04 ± 1,43		1,10 ± 1,08	(1:3) ^b 0,441
Pokažite mi kako perete zube?				
pravilna tehnika	1,95 ± 1,12		1,08 ± 1,09	
nepravilna tehnika	2,18 ± 0,93	^b 0,204	1,36 ± 1,10	^b 0,036*
Odakle potiče Vaše znanje o oralnoj higijeni?				
1) od porodice	2,39 ± 0,97	^a 0,013*	1,34 ± 1,03	
2) od stomatologa	2,26 ± 0,87	(1:2) ^b 0,338 (2:3) ^b 0,033*	1,18 ± 1,15	^a 0,150
3) od organizovanih akcija	1,88 ± 1,05	(1:3) ^b 0,005*	1,03 ± 1,08	

*statistički značajan; ^aKruskal-Wallis test; ^bMann-Whitney test; \bar{x} -srednja vrednost; SD-standardna devijacija

5.4 OHI-S indeks

Srednja vrednost OHI-S indeksa ispitanika studijske grupe bila je čak sedam puta veća od srednje vrednosti OHI-S indeksa ispitanika kontrolne grupe (Tabela 5.34). Ispitanici studijske grupe su čak u 94,7% slučajeva imali meke naslage na zubima, za razliku od ispitanika kontrolne grupe kojima su meke naslage na zubima registrovane u manje od polovine slučajeva (Tabela 5.34).

Tabela 5.34. OHI-S indeks

	Studijska grupa	Kontrolna grupa	Značajnost (p) ^a																				
OHI-S indeks [$\bar{x} \pm SD$; Med (min-max)]	2,06 \pm 0,91; 2 (0-3)	0,37 \pm 0,53; 1 (0-2)	0,000*																				
	<table border="1"><thead><tr><th>n</th><th>(%)</th></tr></thead><tbody><tr><td>OHI-S = 0</td><td>10 (5,3)</td></tr><tr><td>OHI-S = 1</td><td>39 (20,5)</td></tr><tr><td>OHI-S = 2</td><td>61 (32,1)</td></tr><tr><td>OHI-S = 3</td><td>70 (36,8)</td></tr></tbody></table>	n	(%)	OHI-S = 0	10 (5,3)	OHI-S = 1	39 (20,5)	OHI-S = 2	61 (32,1)	OHI-S = 3	70 (36,8)	<table border="1"><thead><tr><th>n</th><th>(%)</th></tr></thead><tbody><tr><td>OHI-S = 0</td><td>123 (64,7)</td></tr><tr><td>OHI-S = 1</td><td>62 (32,6)</td></tr><tr><td>OHI-S = 2</td><td>4 (2,1)</td></tr><tr><td>OHI-S = 3</td><td>0 (0)</td></tr></tbody></table>	n	(%)	OHI-S = 0	123 (64,7)	OHI-S = 1	62 (32,6)	OHI-S = 2	4 (2,1)	OHI-S = 3	0 (0)	
n	(%)																						
OHI-S = 0	10 (5,3)																						
OHI-S = 1	39 (20,5)																						
OHI-S = 2	61 (32,1)																						
OHI-S = 3	70 (36,8)																						
n	(%)																						
OHI-S = 0	123 (64,7)																						
OHI-S = 1	62 (32,6)																						
OHI-S = 2	4 (2,1)																						
OHI-S = 3	0 (0)																						

*statistički značajan; ^aMann-Whitney test; \bar{x} -srednja vrednost; SD-standardna devijacija; min-minimum; max-maksimum; n-broj ispitanika; %-procenat ispitanika

5.4.1 Shizofrenija i OHI-S indeks

Statistički značajna razlika u vrednosti OHI-S indeksa nije registrovana među ispitanicima studijske grupe, u odnosu na različite karakteristike osnovne bolesti - shizofrenije (Tabela 5.35).

Tabela 5.35. OHI-S indeksu odnosu na shizofreniju

Karakteristike shizofrenije	OHI-S indeks ($\bar{x} \pm SD$)	Značajnost (p)
Dijagnoza:		
F 20.0	1,92 ± 1,02	
F 20.1	2,33 ± 0,82	
F 20.3	1,75 ± 0,89	
F 20.5	2,21 ± 0,84	
F 20.6	1,67 ± 0,50	
F 20.9	2,10 ± 0,74	^a 0,092
Trajanje bolesti (u godinama):		
≤10	1,89 ± 0,90	
11-20	2,08 ± 0,98	
≥21	2,35 ± 0,69	^a 0,059
Ukupan broj hospitalizacija:		
≤10	2,02 ± 0,92	
≥11	2,16 ± 0,88	^b 0,331
Primena antipsihotika:		
1	1,98 ± 0,91	
2	2,13 ± 0,92	
3	2,16 ± 0,90	^a 0,442
Primena antiepileptika:		
da	2,02 ± 0,93	
ne	2,16 ± 0,87	^b 0,395
Primena hipnotika:		
da	2,16 ± 0,91	
ne	2,02 ± 0,91	^b 0,299
Primena anksiolitika:		
da	2,04 ± 0,90	
ne	2,19 ± 1,00	^b 0,320
Primena antidepresiva:		
da	1,92 ± 0,86	
ne	2,07 ± 0,92	^b 0,466
Primena antiparkinsonika:		
da	2,14 ± 0,89	
ne	1,95 ± 0,94	^b 0,152
*statistički značajan; ^a Kruskal-Wallis test; ^b Mann-Whitney test; \bar{x} -srednja vrednost; SD-standardna devijacija		

5.4.2 OHI-S indeks i socio-ekonomska i demografska obeležja

Starost hospitalizovanih osoba sa shizofrenijom je jedina karakteristika u kojoj su se ispitanici studijske grupe međusobno značajno razlikovali, kada je OHI-S indeks u pitanju (Tabela 5.36). Statistički značajna razlika u vrednosti OHI-S indeksa registrovana je između ispitanika mlađih od 30 godina i ispitanika starosti od 41 do 50 godina, kao i između ispitanika starosti od 31 do 40 godina i ispitanika starosti od 41 do 50 godina - najveće vrednosti OHI-S indeksa registrovane su kod ispitanika od 41 do 50 godina (Tabela 5.36).

Kod ispitanika kontrolne grupe, statistički značajna razlika zapažena je u odnosu na starosno doba, nivo obrazovanja i bračno stanje (Tabela 5.36). U odnosu na starosno doba, statistički značajna razlika registrovana je između ispitanika mlađih od 30 godina i ispitanika starijih od 51 godine, kao i između ispitanika starosti od 31 do 40 godina i ispitanika starosti od 41 do 50 godina (Tabela 5.36). U slučaju nivoa obrazovanja, značajna razlika u vrednosti OHI-S indeksa uočena je između ispitanika sa srednjim stručnim obrazovanjem i ispitanika sa višim stručnim obrazovanjem, kao i između ispitanika sa višim stručnim obrazovanjem i ispitanika sa fakultetskim obrazovanjem (Tabela 5.36). U pogledu bračnog stanja, značajna razlika registrovana je između ispitanika koji imaju bračnog druga i ispitanika koji su neoženjeni/neudati, kao i između ispitanika koji su razvedeni i ispitanika koji su neoženjeni/neudati (Tabela 5.36). Može se reći da su najveću vrednosti OHI-S indeksa imale osobe kontrolne grupe starije od 51 godine, koje nisu bile obrazovane ili su imale završenu samo osnovnu školu, kao i osobe koje su živele u bračnoj zajednici ili su bile razvedene (Tabela 5.36).

Tabela 5.36. OHI-S indeks u odnosu na socio-ekonomska i demografska obeležja

Socio-ekonomska i demografska obeležja	Studijske grupa		Kontrolna grupa	
	OHI-S indeks ($\bar{x} \pm SD$)	Značajnost (p)	OHI-S indeks ($\bar{x} \pm SD$)	Značajnost (p)
Pol:				
muškarci	2,19 ± 0,88		0,38 ± 0,55	
žene	1,93 ± 0,93	^a 0,064	0,36 ± 0,51	^a 0,958
Starost (u godinama):				
1) ≤30	1,88 ± 0,73	^b 0,030*	0,18 ± 0,39	^b 0,008*
2) 31-40	1,82 ± 1,01	(1:2) ^a 0,921 (2:3) ^a 0,026*	0,36 ± 0,53	(1:2) ^a 0,110 (2:3) ^a 0,642
3) 41-50	2,27 ± 0,91	(1:3) ^a 0,017* (2:4) ^a 0,066	0,30 ± 0,46	(1:3) ^a 0,208 (2:4) ^a 0,060
4) ≥51	2,19 ± 0,89	(1:4) ^a 0,051 (3:4) ^a 0,601	0,58 ± 0,61	(1:4) ^a 0,002* (3:4) ^a 0,015*
Mesto stanovanja:				
urbano	2,06 ± 0,92		0,38 ± 0,54	
periurbano	2,05 ± 0,97		0,40 ± 0,51	
ruralno	2,06 ± 0,85	^b 0,991	/	^a 0,780
Obrazovanje:				
bez škole ili osnovna škola	2,19 ± 0,78		0,60 ± 0,55	^b 0,004*
srednja škola	2,04 ± 0,95		0,43 ± 0,56	(1:2) ^a 0,425 (2:3) ^a 0,411
viša škola	2,27 ± 0,71		0,52 ± 0,57	(1:3) ^a 0,738 (2:4) ^a 0,003*
fakultet	1,84 ± 1,03	^b 0,556	0,17 ± 0,38	(1:4) ^a 0,120 (3:4) ^a 0,001*
Radni status:				
nezaposlen(a) / povremeno zaposlen(a)	2,08 ± 0,88		0,38 ± 0,53	
zaposlen(a)	1,78 ± 0,67		0,30 ± 0,52	
invalidska penzija	1,92 ± 1,08		0,67 ± 0,58	
starosna ili porodična penzija	2,30 ± 0,82	^b 0,323	0,57 ± 0,51	^b 0,135
Bračno stanje:				
1) oženjen / udata	2,45 ± 0,61		0,48 ± 0,56	^b 0,033*
2) razveden(a)	2,21 ± 0,94		0,48 ± 0,63	(1:2) ^a 0,866 (2:3) ^a 0,046*
3) neoženjen / neudata	1,96 ± 0,94		0,24 ± 0,43	(1:3) ^a 0,005* (2:4) ^a 0,703
4) udovac / udovica	2,17 ± 1,75	^b 0,131	0,33 ± 0,52	(1:4) ^a 0,612 (3:4) ^a 0,628
Vlasništvo stana:				
svoje vlasništvo	2,16 ± 0,89		0,39 ± 0,53	
stanovanje kod roditelja	1,97 ± 0,94		0,28 ± 0,45	
privatan stan / drugo	1,78 ± 0,83	^b 0,294	0,41 ± 0,58	^b 0,479

*statistički značajan; ^aMann-Whitney test; ^bKruskal-Wallis test; \bar{x} -srednja vrednost; SD-standardna devijacija

5.4.3 Korišćenje usluga stomatološke zdravstvene zaštite i OHI-S indeks

Statistički značajna razlika među ispitanicima studijske grupe, u vrednosti OHI-S indeksa, nije registrovana u odnosu na korišćenje usluga stomatološke zaštite (Tabela 5.37).

U kontrolnoj grupi ispitanika, statistički značajna razlika uočena je samo u odnosu na strah od odlaska stomatologu, i to između ispitanika koji su se plašili odlaska stomatologu zbog neprijatnih iskustava i ispitanika koji su se plašili odlaska stomatologu zbog straha od bola, kao i između ispitanika koji su se plašili odlaska stomatologu zbog neprijatnih iskustava i ispitanika koji se nisu plašili odlaska stomatologu; najveću vrednost OHI-S indeksa imali su ispitanici kontrolne grupe koji su se plašili odlaska stomatologu zbog ranijih neprijatnih iskustava (Tabela 5.37).

5.4.4 OHI-S indeks i navike u ishrani i loše navike prema oralnom zdravlju

Statistički značajna razlika u vrednosti OHI-S indeksa među studijske grupe i kontrolne grupe nije registrovana u odnosu na navike uz ishrani i loše navike prema oralnom zdravlju (Tabela 5.38).

5.4.5 Navike u održavanju oralne higijene i OHI-S indeks

U odnosu na navike u održavanju oralne higijene, statistički značajna razlika u vrednosti OHI-S indeksa, u studijskoj grupi, uočena je u pogledu održavanja oralne higijene kod kuće (pre hospitalizacije), održavanja oralne higijene u toku hospitalizacije i poznavanja činjenice da li pasta za zube koju ispitanici koriste sadrži fluor (Tabela 5.39). Kada je reč o održavanju oralne higijene kod kuće, značajna razlika u vrednosti OHI-S indeksa registrovana je između ispitanika koji su povremeno prali zube i ispitanika koji nisu prali zube (Tabela 5.39). U odnosu na održavanje oralne higijene u toku hospitalizacije, statistički značajna razlika uočena je između ispitanika koji nisu prali zube i ispitanika koji su prali zube u bolničkim uslovima (Tabela 5.39). Takođe, statistički značajna razlika registrovana je i između ispitanika koji su potvrdno odgovorili na pitanje

da li pasta za zube koju koriste sadrži fluor i ispitanika koji su odrečno odgovorili, kao i između ispitanika koji su potvrdno odgovorili i ispitanika koji nisu znali da li pasta za zube koju koriste prilikom održavanja oralne higijene sadrži fluor (Tabela 5.39). Najveću vrednost OHI-S indeksa imali su ispitanici studijske grupe koji su povremeno prali zube kod kuće (pre hospitalizacije), ispitanici koji nisu prali zube u toku hospitalizacije, kao i ispitanici koji su odrečno odgovorili na pitanje da li pasta za zube koju koriste u toku održavanja oralne higijene sadrži fluor (Tabela 5.39).

U kontrolnoj grupi ispitanika, značajna razlika u vrednosti OHI-S indeksa registrovana je u poznavanju činjenice da li pasta za zube koju ispitanici koriste sadrži fluor, trajanju pranja zuba, tehnici pranja zuba i poreklu znanja o oralnoj higijeni (Tabela 5.39). Statistički značajna razlika uočena je između ispitanika koji su potvrdno odgovorili na pitanje da li pasta za zube koju koriste u održavanju oralne higijene sadrži fluor i ispitanika koji nisu znali odgovor na postavljeno pitanje (Tabela 5.39). Takođe, statistički značajna razlika je uočena i između ispitanika koji su zube prali u trajanju od jednog do dva minuta i ispitanika koji su zube prali tri minuta ili duže od tri minuta (Tabela 5.39). U odnosu na tehniku pranja zuba, statistički značajna razlika uočena je između ispitanika koji su koristili pravilnu tehniku i ispitanika koji su koristili nepravilnu tehniku pranja zuba (Tabela 5.39). U pogledu porekla znanja o oralnoj higijeni, statistički značajna razlika registrovana je između ispitanika koji su o oralnoj higijeni naučili od porodice i ispitanika koji su o oralnoj higijeni naučili od stomatologa (Tabela 5.39). Najveću vrednost OHI-S indeksa imali su ispitanici kontrolne grupe koji nisu znali da li pasta za zube koju koriste sadrži fluor, ispitanici koji su prali zube između jednog i dva minuta, ispitanici koji su koristili nepravilnu tehniku pranja zuba, kao i ispitanici koji su o oralnoj higijeni naučili od porodice (Tabela 5.39).

Tabela 5.37. OHI-S indeks u odnosu na korišćenje usluga stomatološke zdravstvene zaštite

Korišćenje usluga stomatološke zdravstvene zaštite	Studijske grupa		Kontrolna grupa	
	OHI-S indeks ($\bar{x} \pm SD$)	Značajnost (p)	OHI-S indeks ($\bar{x} \pm SD$)	Značajnost (p)
Koliko je prošlo od Vaše poslednje posete stomatologu?				
manje od 6 meseci	1,77 ± 1,14		0,22 ± 0,41	
od 6 meseci do godinu dana	2,00 ± 0,82		0,34 ± 0,57	
od jedne do dve godine	2,00 ± 0,63		0,39 ± 0,49	
više od dve godine	2,16 ± 0,94	^a 0,175	0,60 ± 0,70	^a 0,148
Koji je bio razlog Vaše poslednje posete stomatologu?				
kontrolni pregled	2,29 ± 0,76		0,24 ± 0,43	
popravka zuba	1,80 ± 0,89		0,44 ± 0,60	
bol	1,13 ± 0,95		0,29 ± 0,46	
promena mekim tkivima	2,13 ± 1,13		0,17 ± 0,38	
drugi razlog	2,23 ± 1,01	^a 0,145	/	^a 0,194
Da li se plašite odlaska stomatologu?				
1) da, zbog neprijatnog iskustva	2,26 ± 0,83		0,55 ± 0,61	^a 0,025*
2) da, zbog straha od bola	2,24 ± 0,89		0,21 ± 0,42	(1:2) ^b 0,009* (2:3) ^b 0,251
3) ne	1,90 ± 1,03	^a 0,097	0,30 ± 0,50	(1:3) ^b 0,031*
Da li imate proteze, krunice ili most umesto izvađenih zuba?				
da	2,12 ± 0,78		0,62 ± 0,55	
ne	2,03 ± 0,94	^a 0,261	0,32 ± 0,51	^a 0,002*
Koji je razlog zbog čega nemate proteze, krunice ili most?				
nije mi potrebno	1,81 ± 1,00		0,28 ± 0,50	
nije mi važno	2,13 ± 1,06		/	
nije mi dostupna protetska služba	2,28 ± 0,75		0,44 ± 0,51	
skupo mi je	2,00 ± 0,95		0,41 ± 0,57	
drugi razlog	/	^a 0,846	0,36 ± 0,51	^a 0,250

*statistički značajan; ^aKruskal-Wallis test; ^bMann-Whitney test; \bar{x} -srednja vrednost; SD-standardna devijacija

Tabela 5.38. OHI-S indeks u odnosu na navike u ishrani i loše navike prema oralnom zdravlju

Navike u ishrani i loše navike prema oralnom zdravlju	Studijske grupa		Kontrolna grupa	
	OHI-S indeks ($\bar{x} \pm SD$)	Značajnost (p)	OHI-S indeks ($\bar{x} \pm SD$)	Značajnost (p)
Da li jedete slatkiše i grickalice?				
da	2,07 ± 0,91		0,21 ± 0,41	
povremeno	2,06 ± 0,98		0,42 ± 0,56	
ne	2,00 ± 0,78	^a 0,833	0,42 ± 0,54	^a 0,081
Da li pijete sokove, zaslađene napitke i gazirana pića?				
da	2,06 ± 0,90		0,34 ± 0,55	
povremeno	2,13 ± 0,94		0,38 ± 0,49	
ne	1,94 ± 0,89	^a 0,561	0,38 ± 0,58	^a 0,856
Da li konzumirate alkoholna pića?				
da	2,30 ± 0,66		/	
povremeno	2,06 ± 1,90		0,45 ± 0,56	
ne	1,98 ± 1,01	^b 0,565	0,35 ± 0,52	^a 0,277
Da li uživete narkotike?				
da	2,67 ± 0,58		/	
povremeno	2,05 ± 0,82		0,50 ± 0,71	
ne	2,05 ± 0,94	^b 0,478	0,37 ± 0,53	^a 0,739
Da li pušite?				
da, do pola kutije dnevno	2,00 ± 0,87		0,29 ± 0,51	
da, do kutije dnevno	2,14 ± 1,00		0,35 ± 0,56	
da, preko kutije dnevno	2,10 ± 0,83		0,55 ± 0,69	
ne	1,93 ± 1,00	^a 0,760	0,38 ± 0,51	^a 0,374
Nabrojite hranu koja "kvari" zube:				
potpuno tačno	1,25 ± 1,50		0,34 ± 0,49	
delimično tačno	1,94 ± 0,92		0,42 ± 0,59	
delimično netačno	2,14 ± 0,88		0,29 ± 0,49	
otpuno netačno	2,21 ± 0,85	^a 0,243	/	^a 0,264

*statistički značajan; ^aKruskal-Wallis test; ^bMann-Whitney test; \bar{x} -srednja vrednost; SD-standardna devijacija

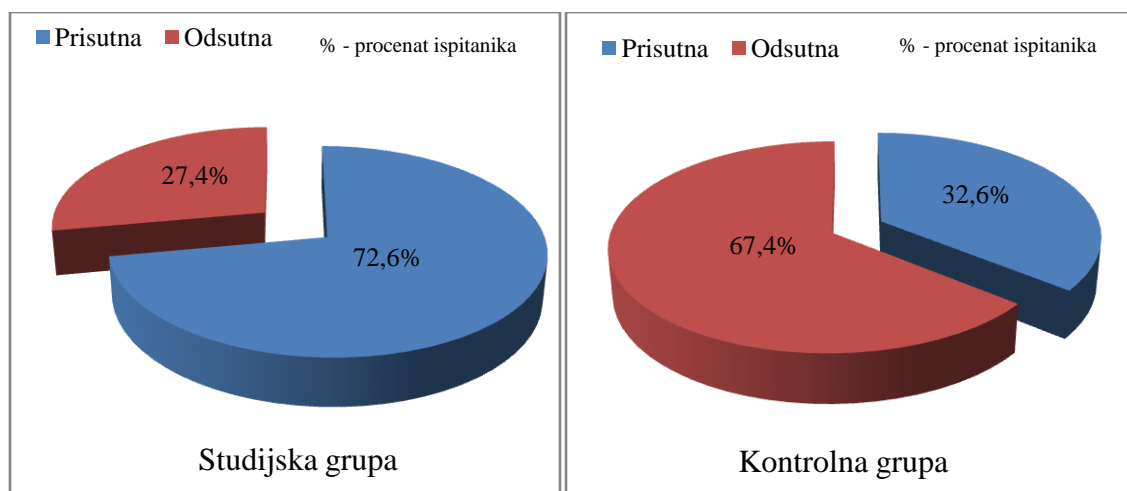
Tabela 5.39. OHI-S indeks u odnosu na navike u održavanje oralne higijene

Održavanje oralne higijene	Studijske grupa		Kontrolna grupa	
	OHI-S indeks ($\bar{x} \pm SD$)	Značajnost (p)	OHI-S indeks ($\bar{x} \pm SD$)	Značajnost (p)
Da li ste prali zube kod kuće?				
1) ne	2,28 ± 0,81	^a 0,035*	/	
2) povremeno	2,39 ± 0,84	(1:2) ^b 0,240 (2:3) ^b 0,023*	/	
3) da	1,90 ± 0,95	(1:3) ^b 0,082	0,37 ± 0,53	/
Da li perete zube sada, na Klinici?				
1) ne	2,31 ± 0,97	^a 0,004*	/	
2) povremeno	2,14 ± 0,85	(1:2) ^b 0,544 (2:3) ^b 0,119	/	
3) da	1,77 ± 0,92	(1:3) ^b 0,001*	/	/
Da li koristite pomoćna sredstva u održavanju oralne higijene?				
da	1,33 ± 1,53		0,27 ± 0,43	
povremeno	1,73 ± 1,10		0,34 ± 0,52	
ne	2,13 ± 0,82	^a 0,138	0,54 ± 0,61	^a 0,055
Da li koristite pastu za zube koja sadrži fluor?				
1) da	1,15 ± 1,07	^a 0,029*	0,33 ± 0,50	^a 0,066*
2) ne	2,19 ± 0,75	(1:2) ^b 0,041* (2:3) ^b 0,846	0,60 ± 0,55	(1:2) ^b 0,190 (2:3) ^b 0,672
3) ne znam	2,11 ± 0,89	(1:3) ^b 0,012*	0,80 ± 0,68	(1:3) ^b 0,003*
Kakvu četkicu za zube koristite?				
tvrdu	2,17 ± 0,92		0,44 ± 0,51	
srednje tvrdu	1,83 ± 1,04		0,32 ± 0,54	
meku	1,88 ± 0,954		0,55 ± 0,50	^a 0,124
ne znam	2,05 ± 0,90	^a 0,562	/	
Koliko često menjate četkicu za zube?				
svakog meseca	1,29 ± 0,95		0,67 ± 0,52	
na tri meseca	1,67 ± 1,16		0,28 ± 0,45	
na pola godine	1,85 ± 0,94		0,41 ± 0,57	
na godinu dana	2,25 ± 0,87		0,44 ± 0,53	^a 0,166
ne menjam / ne sećam se	2,15 ± 0,80	^a 0,051	/	
Koliko dugo perete zube?				
1) manje od minut	2,16 ± 0,91		0,40 ± 0,55	^a 0,002*
2) 1 do 2 minuta	1,95 ± 0,84		0,65 ± 0,62	(1:2) ^b 0,471 (2:3) ^b 0,000*
3) 3 minuta i duže	1,61 ± 1,12	^a 0,079	0,29 ± 0,47	(1:3) ^b 0,581
Pokažite mi kako perete zube?				
pravilna tehnika	1,84 ± 1,02		0,27 ± 0,45	
nepravilna tehnika	2,07 ± 0,90	^b 0,376	0,48 ± 0,59	^b 0,013*
Odakle potiče Vaše znanje o oralnoj higijeni?				
1) od porodice	1,98 ± 0,91		0,50 ± 0,58	^a 0,045*
2) od stomatologa	2,07 ± 0,88		0,30 ± 0,49	(1:2) ^b 0,027* (2:3) ^b 0,871
3) od organizovanih akcija	1,86 ± 1,11	^a 0,665	0,28 ± 0,45	(1:3) ^b 0,060

*statistički značajan; ^aKruskal-Wallis test; ^bMann-Whitney test; \bar{x} -srednja vrednost; SD-standardna devijacija

5.5 Simptomi i znaci oboljenja mekih tkiva usne duplje

Na osnovu anamneze i kliničkog pregleda ispitanika obe grupe, registrovano je prisustvo/odsustvo različitih simptoma i znakova oboljenja mekih tkiva usne duplje. U studijskoj grupi je bilo dvostruko više ispitanika sa registrovanim simptomima i znacima oboljenja mekih tkiva usne duplje nego u kontrolnoj grupi ispitanika (Grafikon 5.10).



Grafikon 5.10. Zastupljenost simptoma i znakova oboljenja mekih tkiva usne duplje

Ispitanici studijske grupe imali su ukupno 374 registrovanih simptoma i znakova oboljenja mekih tkiva usne duplje, što je bilo skoro pet puta više nego kod ispitanika kontrolne grupe (Tabela 5.40).

Tabela 5.40. Broj simptoma i znakova oboljenja mekih tkiva usne duplje

Grupa	Broj simptoma i znakova oboljenja mekih tkiva usne duplje $\bar{x} \pm SD$; Med (min-max)	Značajnost (p) ^a
Studijska grupa	1,93 ± 1,66; 2 (0-7)	0,000*
Kontrolna grupa	0,40 ± 0,65; 0 (0-3)	

*statistički značajan, ^aMann-Whitney test; \bar{x} -sredmka vrednost; SD-standardna devijacija; Med-medijana; min-minimum, max-maksimum

5.5.1 Simptomi oboljenja mekih tkiva usne duplje

Statistički značajna razlika između ispitanika studijske i kontrolne grupe registrovana je u broju ispitanika koji su se žalili na sindrom žarenja i pečenja usta, facijalni bol, hipersalivaciju, suvoću usta, poremećaj čula ukusa i disfagiju; znatno više hospitalizovanih osoba sa shizofrenijom se žalilo na oralne simptome nego zdravih osoba kontrolne grupe (Tabela 5.41). Skoro polovina ispitanika studijske grupe (43,2%) se žalila na suvoću usta, za razliku od ispitanika kontrolne grupe, kod kojih je suvoća usta bila zastupljena u svega 6,8% slučajeva. Međutim, statistički značajna razlika između kontrolne i studijske grupe ispitanika nije zabeležena u zastupljenosti zadaha iz usta (Tabela 5.41).

Tabela 5.41. Distribucija oralnih simptoma

Oralni simptomi	Studijska grupa n (%)	Kontrolna grupa n (%)	Značajnost (p) ^a
Sindrom žarenja i pečenja	32 (16,8)	9 (4,7)	0,000*
Facijalna bol	22 (11,6)	0 (0)	0,000*
Hipersalivacija	19 (10,0)	2 (1,1)	0,000*
Suvoća usta	82 (43,2)	13 (6,8)	0,000*
Zadah iz usta	56 (27,6)	36 (18,9)	0,052
Poremećaj čula ukusa	29 (15,3)	5 (2,6)	0,000*
Disfagija	22 (12,6)	0 (0)	0,000*

*statistički značajan; ^a χ^2 -test; n-broj ispitanika; %-procenat ispitanika

5.5.2 Znaci oboljenja mekih tkiva usne duplje

Statistički značajna razlika između ispitanika studijske i kontrolne grupe registrovana je u zastupljenosti znakova oboljenja usana, oboljenja jezika i oboljenja obrazne sluzokože (Tabela 5.41). Međutim, u zastupljenosti znakova oboljenja mekog i tvrdog nepca statistički značajna razlika između posmatranih grupa nije uočena (Tabela 5.41).

Tabela 5.42. Distribucija znakova oboljenja mekih tkiva usne duplje

Znaci oboljenja mekih tkiva usne duplje	Studijska grupa n (%)	Kontrolna grupa n (%)	Značajnost (p) ^a
Oboljenja usana	22 (11,6)	1 (0,5)	0,000*
Oboljenja jezika	45 (23,7)	5 (2,6)	0,000*
Oboljenja mekog i tvrdog nepca	2 (1,1)	2 (1,1)	1,000
Oboljenja obrazne sluzokože	42 (22,1)	4 (2,1)	0,000*

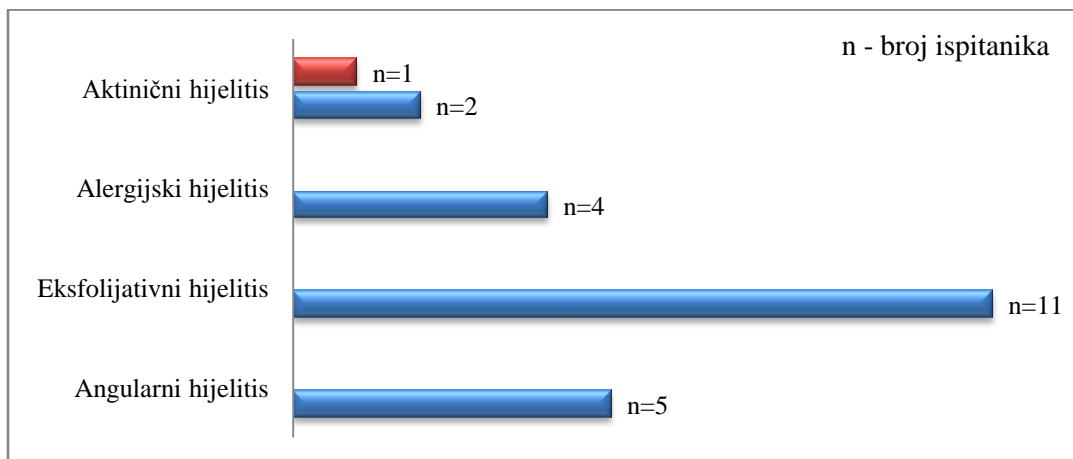
*statistički značajan; ^a χ^2 -test; n-broj ispitanika; %-procenat ispitanika

5.5.2.1 Znaci oboljenja usana

Znaci oboljenja usana registrovani su kod dvadeset dva ispitanika kontrolne grupe; od toga, najviše ispitanika (50%) imalo je angularni hejlitis (Slika 1) - grafikon 5.11. Nasuprot tome, u studijskoj grupi je samo jedan ispitanik imao znakove oboljenja usana koji su upućivali na aktinični hejlitis.



Slika 1. Prikaz pacijenta studijske grupe sa angularnim hejlitisom, na levom uglu usana



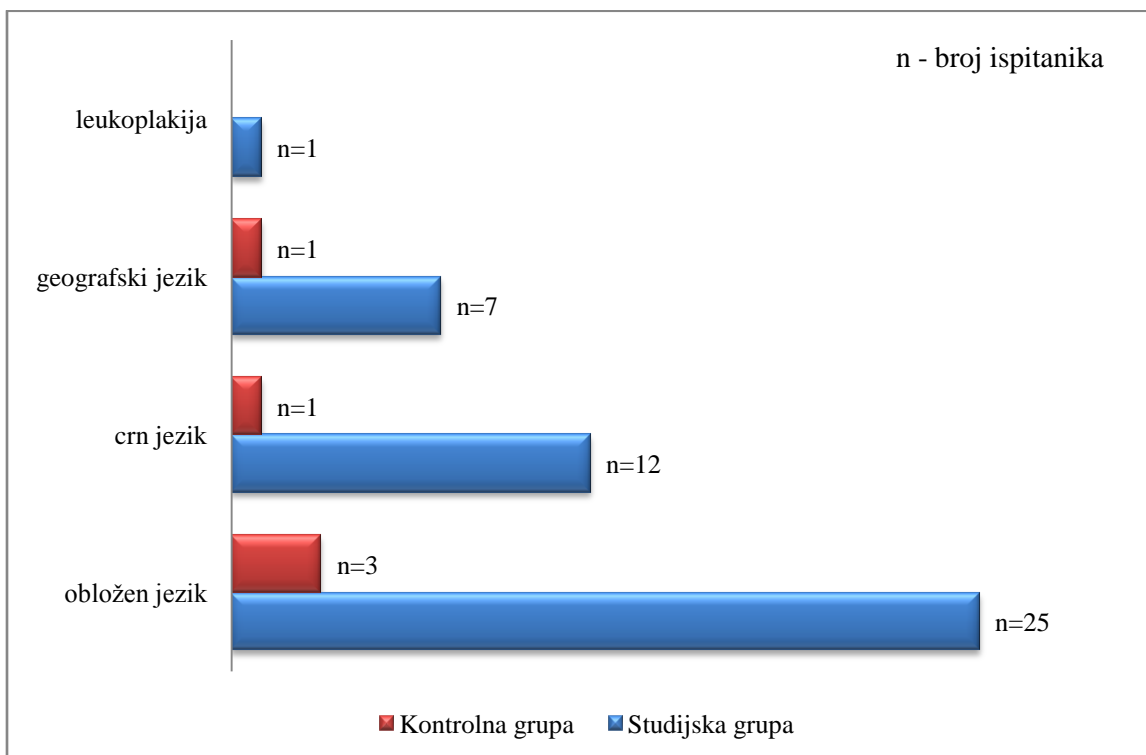
Grafikon 5.11. Distribucija oboljenja usana ispitanika

5.5.2.2 Znaci oboljenja jezika

U studijskoj grupi je čak četvrtina ispitanika (23,7%) imala znake koji su upućivali na oboljenja jezika. Od toga, najviše ispitanika je imalo obložen jezik (Slika 2) - grafikon 5.12. U kontrolnoj grupi je svega pet ispitanika imala znake oboljenja jezika, pri čemu je, takođe, bilo najviše njih sa znacima koji su upućivali na obložen jezik (Grafikon 5.12).



Slika 2. Prikaz pacijenta studijske grupe sa obloženim jezikom



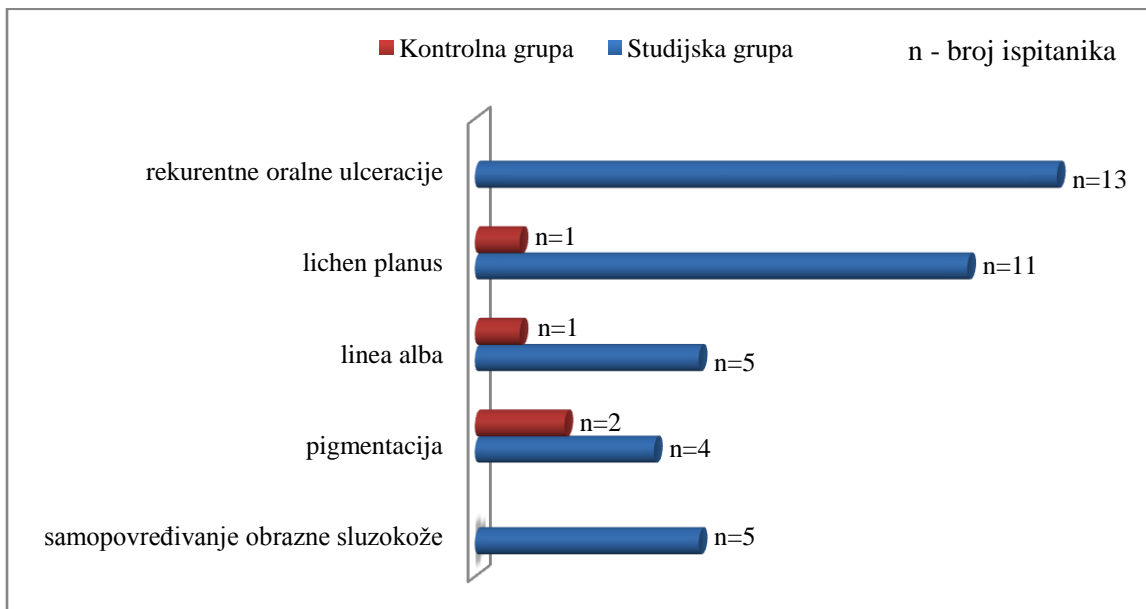
Grafikon 5.11. Distribucija oboljenja jezika ispitanika obe grupe

5.2.2.3 Znaci oboljenja obrazne sluzokože

U studijskoj grupi, 28 ispitanika je imalo znake samopovređivanja obrazne sluzokože u vidu erozija (Slika 3) - grafikon 5.12, 7 je imalo pigmentacije, 4 ispitanika lineu albu, dok su svega 2 ispitanika imala oralnu lichen planus. U kontrolnoj grupi je samo 4 ispitanika imalo znake oboljenja obrazne sluzokože, i to 2 ispitanika lineu albu, 1 ispitanik pigmentaciju i 1 ispitanik oralni lichen planus (Grafikon 5.12).



Slika 3. Prikaz pacijenta studijske grupe sa samopovređivanjem obrazne sluzokože



Grafikon 5.11. Distribucija oboljenja obrazne sluzokože ispitanika obe grupe

5.6 Faktori rizika za oralno zdravlje hospitalizovanih osoba sa shizofrenijom

Odnos korišćenih indeksa oralnog zdravlja (KEP indeksa, CPITN indeksa i OHI-S indeksa) i nezavisnih varijabli (karakteristika shizofrenije, socio-ekonomskih i demografskih obeležja, odnosa pacijenata prema stomatološkoj zdravstvenoj zaštiti, navika u ishrani i loših navika prema oralnom zdravlju, kao i navika u održavanju oralne higijene) ispitan je pomoću linearnog regresionog modela - univarijantnog (za svaku od nezavisnih varijabli, pojedinačno) i multivarijantnog (za nezavisne varijable koje su se izdvojile kao statistički značajne u univarijantnom modelu). Pored ispitivanja njihovog odnosa, linearnim regresionim modelom su izdvajane i one nezavisne varijable koje su prediktori (ekplanatori) variranja indeksa oralnog zdravlja.

5.6.1 Faktori rizika za KEP indeks

5.6.1.1 Shizofrenija kao faktor rizika

Statistički značajan uticaj na KEP indeks hospitalizovanih osoba sa shizofrenijom u univarijabilnom linearnom regresionom modelu pokazali su: dijagnoza i trajanje bolesti, broj hospitalizacija i primena antiparkinsonika (Tabela 5.43).

Tabela 5.43. Shizofrenija kao faktor rizika KEP indeksa

Karakteristike shizofrenije	Univarijantna linearna regresiona analiza	
	#B (95% CI)	Značajnost (p)
Dijagnoza	0,691	0,000*
Trajanje bolesti	0,188	0,000*
Broj hospitalizacija	0,330	0,000*
Ukupno antipsihotika	0,184	0,815
Primena antiepileptika	0,040	0,972
Primena hipnotika	1,825	0,094
Primena anksiolitika	0,919	0,515
Primena antidepresiva	-0,985	0,606
Primena antiparkinsonika	2,243	0,030*

*statistički značajan; #nestandardizovani koeficijent B

Međutim, kada je reč o broju karijesnih zuba, u univarijantnoj linearnoj regresionoj analizi su se kao statistički značajni prediktori izdvojili dijagnoza i trajanje bolesti (Tabela 5.44).

Tabela 5.44. Shizofrenija kao faktor rizika broja karijesnih zuba

Karakteristike shizofrenije	Univarijantna linearna regresiona analiza	
	#B (95% CI)	Značajnost (p)
Dijagnoza	0,315	0,028*
Trajanje bolesti	-0,097	0,021*
Broj hospitalizacija	-0,063	0,374
Ukupno antipsihotika	-0,694	0,262
Primena antiepileptika	0,511	0,568
Primena hipnotika	0,844	0,328
Primena anksiolitika	1,579	0,155
Primena antidepresiva	-1,842	0,221
Primena antiparkinsonika	1,059	0,197

*statistički značajan; #nestandardizovani koeficijent B

Slični rezultati dobijeni su i u slučaju faktora rizika za broj izvađenih zuba, gde su se kao statistički značajni prediktori izdvojili dijagnoza i trajanje bolesti, kao i broj hospitalizacija (Tabela 5.45).

Tabela 5.45. Shizofrenija kao faktor rizika broja izvađenih zuba

Karakteristike shizofrenije	Univarijantna linearna regresiona analiza	
	#B (95% CI)	Značajnost (p)
Dijagnoza	0,473	0,020*
Trajanje bolesti	0,303	0,000*
Broj hospitalizacija	0,470	0,000*
Broj antipsihotika	0,579	0,511
Primena antiepileptika	-1,196	0,347
Primena hipnotika	0,370	0,763
Primena anksiolitika	-0,908	0,566
Primena antidepresiva	1,688	0,427
Primena antiparkinsonika	0,809	0,489

*statistički značajan; #nestandardizovani koeficijent B

Međutim, kao statistički značajan prediktor broja zuba sa postavljenim ispunima, u univarijabilnom linearnom regresionom modelu, pokazala se samo jedna varijabla - broj hospitalizacija (Tabela 5.46).

Tabela 5.46. Shizofrenija kao faktor rizika broja zuba sa postavljenim ispunima

Karakteristike shizofrenije	Univarijantna linearna regresiona analiza	
	#B (95% CI)	Značajnost (p)
Dijagnoza	-0,109	0,139
Trajanje bolesti	-0,014	0,517
Broj hospitalizacija	-0,072	0,048*
Broj antipsihotika	0,273	0,388
Primena antiepileptika	0,680	0,136
Primena hipnotika	0,659	0,134
Primena anksiolitika	0,210	0,712
Primena antidepresiva	-0,808	0,294
Primena antiparkinsonika	0,320	0,446

* statistički značajan; #nestandardizovani koeficijent B

5.6.1.2 Socio-ekonomska i demografska obeležja kao faktor rizika

Od socio-ekonomskih i demografskih obeležja su se, kao faktori rizika za nepovoljan KEP indeks hospitalizovanih osoba sa shizofrenijom izdvojili starosno doba i radni status (Tabela 5.46).

Slično je bilo i u slučaju broja karijesnih zuba - kao statistički značajni prediktori za nepovoljne vrednosti KEP indeksa izdvojili su se starosno doba i bračno stanje (Tabela 5.47).

Međutim, u slučaju broja izvađenih zuba, kao statistički značajni prediktori izdvojili su se starosno doba, nivo obrazovanja i radni status ispitanika (Tabela 5.48).

Tabela 5.46. Socio-ekonomska i demografska obeležja kao faktor rizika KEP indeksa

Socio-ekonomska i demografska obeležja	Univarijantna linearna regresiona analiza	
	#B (95% CI)	Značajnost (p)
Pol	-0,368	0,720
Starosno doba	0,251	0,000*
Mesto stanovanja	1,097	0,177
Nivo obrazovanja	-1,088	0,057
Radni status	0,989	0,025*
Bračno stanje	-0,759	0,283
Stan u vlasništvu	0,098	0,827

*statistički značajan; #nestandardizovani koeficijent B

Tabela 5.47. Socio-ekonomska i demografska obeležja kao faktor rizika broja karijesnih zuba

Socio-ekonomska i demografska obeležja	Univarijantna linearna regresiona analiza	
	#B (95% CI)	Značajnost (p)
Pol	-1,105	0,173
Starosno doba	-0,068	0,044*
Mesto stanovanja	0,987	0,124
Nivo obrazovanja	0,029	0,950
Radni status	-0,399	0,256
Bračno stanje	-1,274	0,022*
Stan u vlasništvu	0,104	0,830

*statistički značajan; #nestandardizovani koeficijent B

Tabela 5.48. Socio-ekonomska i demografska obeležja kao faktor rizika broja izvađenih zuba

Socio-ekonomska i demografska obeležja	Univarijantna linearna regresiona analiza	
	#B (95% CI)	Značajnost (p)
Pol	-1,105	0,173
Starosno doba	-0,068	0,044*
Mesto stanovanja	0,987	0,124
Nivo obrazovanja	0,029	0,950
Radni status	-0,399	0,256
Bračno stanje	-1,274	0,022*
Stan u vlasništvu	0,104	0,830

*statistički značajan; #nestandardizovani koeficijent B

Kada je ispitivan uticaj socio-ekonomskih i demografskih obeležja na broj zuba sa postavljenim ispunima, kao statistički značajni prediktori u univarijantnom linearnom regresionom modelu izdvojili su se mesto stanovanja i nivo obrazovanja hospitalizovanih osoba sa shizofrenijom (Tabela 5.49).

Tabela 5.49. Socio-ekonomska i demografska obeležja kao faktor rizika broja zuba sa postavljenim ispunima

Socio-ekonomska i demografska obeležja	Univarijantna linearna regresiona analiza	
	#B (95% CI)	Značajnost (p)
Pol	-0,021	0,960
Starosno doba	-0,029	0,092
Mesto stanovanja	-0,646	0,048*
Nivo obrazovanja	0,456	0,048*
Radni status	-0,008	0,963
Bračno stanje	0,552	0,052
Stan u vlasništvu	0,185	0,454

*statistički značajan; #nestandardizovani koeficijent B

5.6.1.3 Stomatološka zdravstvena zaštita kao faktor rizika

Kada je analiziran mogući uticaj odnosa hospitalizovanih osoba sa shizofrenijom prema stomatološkoj zdravstvenoj zaštiti na vrednost KEP indeksa, u univarijantnom linearnom regresionom modelu se se, kao statistički značajni faktori rizika, izdvojili strah od odlaska stomatologu, protetsko zbrinjavanje i razlog protetskog nezbrinjavanja (Tabela 5.50).

U slučaju broja karijesnih zuba, od nezavisnih varijabli koje se odnose na stav pacijenata prema stomatološkoj zdravstvenoj zaštiti, u univarijantnom regresionom modelu se samo protetsko zbrinjavanje izdvojilo kao statistički značajan faktor rizika (Tabela 5.51).

Ispitujući uticaj odnosa pacijenata prema stomatološkoj zdravstvenoj zaštiti na broj izvađenih zuba, u univarijantnom linearnom regresionom modelu su se, kao statistički značajni faktori rizika izdvojili razlog poslednje posete stomatologu, strah od odlaska stomatologu i protetsko zbrinjavanje (Tabela 5.52).

Tabela 5.50. Stomatološka zdravstvena zaštita kao faktor rizika KEP indeksa

Stomatološka zdravstvena zaštita	Univarijantna linearna regresiona analiza	
	#B (95% CI)	Značajnost (p)
Vreme poslednje posete stomatologu	0,521	0,231
Razlog poslednje posete stomatologu	0,343	0,494
Strah od odlaska stomatologu	-1,798	0,006*
Protetsko zbrinjavanje	-3,249	0,009*
Razlog protetskog nezbrinjavanja	1,007	0,032*

*statistički značajan; #nestandardizovani koeficijent B

Tabela 5.51. Stomatološka zdravstvena zaštita kao faktor rizika broja karijesnih zuba

Stomatološka zdravstvena zaštita	Univarijantna linearna regresiona analiza	
	#B (95% CI)	Značajnost (p)
Vreme poslednje posete stomatologu	0,124	0,718
Razlog poslednje posete stomatologu	-0,462	0,241
Strah od odlaska stomatologu	-1,000	0,054
Protetsko zbrinjavanje	3,766	0,000*
Razlog protetskog nezbrinjavanja	0,546	0,141

*statistički značajan; #nestandardizovani koeficijent B

Tabela 5.52. Stomatološka zdravstvena zaštita kao faktor rizika broja izvađenih zuba

Stomatološka zdravstvena zaštita	Univarijantna linearna regresiona analiza	
	#B (95% CI)	Značajnost (p)
Vreme poslednje posete stomatologu	0,870	0,074
Razlog poslednje posete stomatologu	1,415	0,011*
Strah od odlaska stomatologu	-1,475	0,045*
Protetsko zbrinjavanje	-6,236	0,000*
Razlog protetskog nezbrinjavanja	0,282	0,528

*statistički značajan; #nestandardizovani koeficijent B

Kada je reč o broju zuba sa definitivnim ispunima, kao statistički značajni prediktori su se, u univarijabilnom linearnom regresionom modelu, izdvojili vreme i razlog poslednje posete stomatologu, kao i strah od odlaska stomatologu (Tabela 5.53).

Tabela 5.53. Stomatološka zdravstvena zaštita kao faktor rizika broja zuba sa definitivnim ispunima

Stomatološka zdravstvena zaštita	Univarijantna linearna regresiona analiza	
	#B (95% CI)	Značajnost (p)
Vreme poslednje posete stomatologu	-0,451	0,010*
Razlog poslednje posete stomatologu	-0,553	0,006*
Strah od odlaska stomatologu	0,637	0,016*
Protetsko zbrinjavanje	-0,820	0,103
Razlog protetskog nezbrinjavanja	0,193	0,263

*statistički značajan; #nestandardizovani koeficijent B

5.6.1.4 Navike u ishrani i loše navike prema oralnom zdravlju kao faktor rizika

Kao statistički značajni prediktori vrednosti KEP indeksa, od nezavisnih varijabli koje se odnose na navike u ishrani i loše navike prema oralnom zdravlju, izdvojili su se konzumiranje sokova, zaslađenih napitaka i gaziranih pića, kao i konzumiranje alkoholnih pića (Tabela 5.54).

Međutim, navike u ishrani i loše navike prema oralnom zdravlju nisu se pokazale kao statistički značajni prediktori broja karijesnih zuba (Tabela 5.55).

Tabela 5.54. Navike u ishrani i loše navike prema oralnom zdravlju kao faktor rizika

Navike u ishrani i loše navike prema oralnom zdravlju	KEP indeksa	
	#B (95% CI)	Značajnost (p)
Konzumiranje slatkiša i grickalica	-1,288	0,085
Konzumiranje sokova, zaslađenih napitaka i gaziranih pića	-1,768	0,009*
Konzumiranje alkoholnih pića	-2,023	0,016*
Uživanje narkotika	-0,255	0,812
Pušenje cigareta	-0,431	0,499
Znanje o hrani koja „kvvari“ zube	0,672	0,310

*statistički značajan; #nestandardizovani koeficijent B

Tabela 5.55. Navike u ishrani i loše navike prema oralnom zdravlju kao faktor rizika broja karijesnih zuba

Navike u ishrani i loše navike prema oralnom zdravlju	Univarijantna linearna regresiona analiza	
	#B (95% CI)	Značajnost (p)
Konзумiranje slatkiša i grickalica	-0,640	0,279
Konзумiranje sokova, zaslađenih napitaka i gaziranih pića	-0,661	0,218
Konзумiranje alkoholnih pića	-1,259	0,059
Uživanje narkotika	0,166	0,844
Pušenje cigareta	0,370	0,463
Znanje o hrani koja „kvvari“ zube	-0,003	0,995

*statistički značajan; #nestandardizovani koeficijent B

Ispitivanjem uticaja nezavisnih varijabli koje se odnose na navike u ishrani i loše navike prema oralnom zdravlju hospitalizovanih osoba sa shizofrenijom na broj izvađenih zuba i zuba sa postavljenim ispunima, u univarijabilnom linearnom modelu se ni jedna nije izdvojila kao statistički značajan prediktor pomenitih ishodišnih varijabli KEP indeksa (Tabela 5.56 i Tabela 5.57).

Tabela 5.56. Navike u ishrani i loše navike prema oralnom zdravlju kao faktor rizika broja izvađenih zuba

Navike u ishrani i loše navike prema oralnom zdravlju	Univarijantna linearna regresiona analiza	
	#B (95% CI)	Značajnost (p)
Konзумiranje slatkiša i grickalica	-0,379	0,652
Konзумiranje sokova, zaslađenih napitaka i gaziranih pića	-0,963	0,207
Konзумiranje alkoholnih pića	-0,422	0,658
Uživanje narkotika	-0,755	0,530
Pušenje cigareta	-1,266	0,076
Znanje o hrani koja „kvvari“ zube	0,752	0,311

*statistički značajan; #nestandardizovani koeficijent B

Tabela 5.57. Navike u ishrani i loše navike prema oralnom zdravlju kao faktor rizika broja zuba sa postavljenim ispunima

Navike u ishrani i loše navike prema oralnom zdravlju	Univarijantna linearna regresiona analiza	
	#B (95% CI)	Značajnost (p)
Konзумiranje slatkiša i grickalica	-0,237	0,434
Konзумiranje sokova, zaslađenih napitaka i gaziranih pića	-0,104	0,705
Konзумiranje alkoholnih pića	-0,241	0,483
Uživanje narkotika	0,570	0,187
Pušenje cigareta	0,511	0,046
Znanje o hrani koja „kvvari“ zube	-0,141	0,598

*statistički značajan; #nestandardizovani koeficijent B

5.6.1.5 Oralna higijena kao faktor rizika

Analizom odnosa nezavisnih varijabli koje se odnose na održavanje oralne higijene hospitalizovanih osoba sa shizofrenijom i vrednosti KEP indeksa, u univarijantnom regresionom modelu su se kao statistički značajni faktori rizika izdvojili pranje zuba kod kuće (pre hospitalizacije) i u toku hospitalizacije, korišćenje pomoćnih sredstava u održavanju oralne higijene, vremenski period na koji ispitanici menjaju (kupuju novu) četkicu za zube i tehnika pranja zuba (Tabela 5.58).

Tabela 5.58. Oralna higijena kao faktor rizika KEP indeksa

Održavanje oralne higijene	Univarijantna linearna regresiona analiza	
	#B (95% CI)	Značajnost (p)
Pranje zuba kod kuće	-1,085	0,050*
Pranje zuba u toku hospitalizacije	-1,793	0,001*
Pomoćna sredstva u održavanju oralne higijene	0,589	0,003*
Poznavanje činjenice da li pasta za zube sadrži fluor	1,030	0,184
Kvalitet četkice za zube	-0,109	0,846
Menjanje četkice za zube	1,783	0,005*
Dužina trajanja pranja zuba	-2,614	0,001*
Tehnika pranja zuba	1,584	0,169
Poreklo navika u održavanju oralne higijene	-0,841	0,192

*statistički značajan; #nestandardizovani koeficijent B

Ispitivanjem uticaja karakteristika u održavanju oralne higijene na broj karijesnih zuba u univarijantnom regresionom modelu su se kao statistički značajni izdvojili kvalitet četkice za zube i tehnika pranja zuba (Tabela 5.59).

Tabela 5.59. Oralna higijena kao faktor rizika broja karijesnih zuba

Održavanje oralne higijene	Univarijantna linearna regresiona analiza	
	#B (95% CI)	Značajnost (p)
Pranje zuba kod kuće	0,347	0,429
Pranje zuba u toku hospitalizacije	-0,162	0,714
Pomoćna sredstva u održavanju oralne higijene	0,108	0,910
Poznavanje činjenice da li pasta za zube sadrži fluor	0,040	0,948
Kvalitet četkice za zube	1,532	0,000*
Menjanje četkice za zube	0,847	0,091
Redovnost održavanja oralne higijene	-1,737	0,007*
Tehnika pranja zuba	-0,575	0,528
Poreklo navika u održavanju oralne higijene	0,016	0,975

*statistički značajan; #nestandardizovani koeficijent B

Ispitivanjem uticaja navika u održavanju oralne higijene na broj izvađenih zuba, pomoću univarijantnog regresionog modela, su se kao statistički značajni faktori rizika izdvojili pranje zuba kod kuće (pre hospitalizacije) i u toku hospitalizacije, korišćenje pomoćnih sredstava u održavanju oralne higijene, kao i kvalitet četkice za zube (Tabela 5.60).

Tabela 5.60. Oralna higijena kao faktor rizika broja izvađenih zuba

Održavanje oralne higijene	Univarijantna linearna regresiona analiza	
	#B (95% CI)	Značajnost (p)
Pranje zuba kod kuće	-1,893	0,002*
Pranje zuba u toku hospitalizacije	-2,087	0,001*
Pomoćna sredstva u održavanju oralne higijene	2,985	0,015*
Poznavanje činjenice da li pasta za zube sadrži fluor	1,043	0,186
Kvalitet četkice za zube	-1,588	0,005*
Menjanje četkice za zube	1,047	0,106
Redovnost održavanja oralne higijene	-0,748	0,377
Tehnika pranja zuba	1,095	0,140
Poreklo navika u održavanju oralne higijene	-0,891	0,218

*statistički značajan; #nestandardizovani koeficijent B

Analizom uticaja navika u održavanju oralne higijene na broj zuba sa postavljenim ispunima, pomoću univarijantnog regresionog modela, kao statistički značajni faktori rizika su se izdvojili pranje zuba kod kuće (pre hospitalizacije), kao i pranje zuba u toku hospitalizacije (Tabela 5.61).

Tabela 5.61. Oralna higijena kao faktor rizika broja zuba sa postavljenim ispunima

Održavanje oralne higijene	Univarijantna linearna regresiona analiza	
	#B (95% CI)	Značajnost (p)
Pranje zuba kod kuće	0,503	0,024*
Pranje zuba u toku hospitalizacije	0,486	0,030*
Pomoćna sredstva u održavanju oralne higijene	0,495	0,347
Poznavanje činjenice da li pasta za zube sadrži fluor	-0,053	0,875
Kvalitet četkice za zube	-0,053	0,827
Menjanje četkice za zube	-0,111	0,689
Redovnost održavanja oralne higijene	-0,129	0,721
Tehnika pranja zuba	0,210	0,651
Poreklo navika u održavanju oralne higijene	-0,027	0,916

*statistički značajan; #nestandardizovani koeficijent B

5.6.1.6 Multivarijantni linearni regresioni model

Od nezavisnih varijabli koje su se u univarijantnoj regresionoj analizi pokazale kao statistički značajne, u multivarijantnom regresionom modelu su se izdvojili starosno doba, strah od odlaska stomatologu i trajanje pranja zuba (Tabela 5.62).

U pogledu uticaja faktora na vrednost broja karijesnih zuba, u multivarijantnom modelu, kao statistički značajni izdvojili su se dijagnoza i trajanje bolesti, bračno stanje, protetska zbrinutost (delimična ili potpuna), kvalitet četkice za zube, kao i trajanje pranja zuba (Tabela 5.63).

Tabela 5.62. Multivarijantna linearna regresiona analiza KEP indeksa

Prediktori izdvojeni u univarijantnom linearnom regresionom modelu	Multivarijantna linearna regresiona analiza	
	#B (95% CI)	Značajnost (p)
Dijagnoza	0,247	0,316
Trajanje bolesti	-0,988	0,432
Ukupan broj hospitalizacija	3,265	0,082
Primena antiparkinsonika	2,499	0,092
Starosno doba	1,962	0,014*
Radni status	-0,256	0,695
Strah od odlaska stomatologa	-1,943	0,026*
Protetsko zbrinjavanje	-0,963	0,077
Konzumiranje sokova, zaslađenih napitaka i gaziranih sokova	-0,283	0,763
Konzumiranje alkoholnih pića	-1,915	0,110
Pranje zuba kod kuće	-0,399	0,788
Pranje zuba u toku hospitalizacije	-0,541	0,535
Poznavanje činjenice da li pasta za zube sadrži fluor	-0,027	0,976
Menjanje četkice za zube	-0,126	0,875
Redovnost održavanja oralne higijene	-2,566	0,014*

*statistički značajan; #nestandardizovani koeficijent B

Tabela 5.63. Multivarijantna linearna regresiona analiza broja karijesnih zuba

Prediktori izdvojeni u univarijantnom linearnom regresionom modelu	Multivarijantna linearna regresiona analiza	
	#B (95% CI)	Značajnost (p)
Dijagnoza	0,324	0,022*
Trajanje bolesti	-1,091	0,042*
Starosno doba	0,033	0,942
Mesto stanovanja	1,071	0,089
Bračno stanje	-1,650	0,012*
Protetsko zbrinjavanje	3,781	0,001*
Kvalitet četkice za zube	1,269	0,002*
Redovnost održavanja oralne higijene	-1,673	0,006*

*statistički značajan; #nestandardizovani koeficijent B

U pogledu broja izvađenih zuba, od faktora izdvojenih univarijantnom regresionom analizom, kao statistički značajni u multivarijantnom regresionom modelu pokazali su se starosno doba pacijenata, nivo obrazovanja, kao i delimična ili potpuna protetska zbrinutost (Tabela 5.64).

Tabela 5.64. Multivarijantna linearna regresiona analiza broja izvađenih zuba

Prediktori izdvojeni u univarijantnom linearnom regresionom modelu	Multivarijantna linearna regresiona analiza	
	#B (95% CI)	Značajnost (p)
Dijagnoza	-0,257	0,190
Trajanje bolesti	-0,068	0,440
Broj hospitalizacija	0,149	0,311
Starosno doba	2,671	0,000*
Nivo obrazovanja	-1,437	0,020*
Radni status	-0,162	0,755
Razlog poslednje posete stomatologu	0,148	0,790
Strah od odlaska stomatologu	-0,991	0,168
Protetsko zbrinjavanje	-4,893	0,000*
Pranje zuba kod kuće	-0,135	0,913
Pranje zuba u toku hospitalizacije	-1,075	0,127
Pomoćna sredstva u održavanju oralne higijene	2,239	0,035*
Kvalitet četkice za zube	-1,109	0,024*

*statistički značajan; #nestandardizovani koeficijent B

Sa aspekta broja zuba sa postavljenim ispunima, u multivarijantnom regresionom modelu, kao statistički značajni prediktori, izdvojili su se razlog poslednje posete stomatologu i strah od odlaska stomatologu (Tabela 5.65).

Tabela 5.65. Multivarijantna linearna regresiona analiza broja zuba sa postavljenim ispunima

Prediktori izdvojeni u univarijantnom linearnom regresionom modelu	Multivarijantna linearna regresiona analiza	
	#B (95% CI)	Značajnost (p)
Broj hospitalizacija	-0,055	0,118
Mesto stanovanja	-0,426	0,188
Nivo obrazovanja	0,354	0,125
Vreme poslednje posete stomatologu	-0,222	0,250
Razlog poslednje posete stomatologu	-0,435	0,037*
Strah od odlaska stomatologu	0,580	0,026*
Pranje zuba kod kuće	0,262	0,380
Pranje zuba u toku hospitalizacije	-0,017	0,958

*statistički značajan; #nestandardizovani koeficijent B

5.6.2 Faktori rizika za CPITN indeks

5.6.2.1 Shizofrenija kao faktor rizika

Ispitivajući mogući uticaj karakteristika osnovne bolesti (shizofrenije) na vrednost CPITN indeksa, kao statistički značajni su se, u univarijantnom regresionom modelu, izdvojili dijagnoza i trajanje bolesti, ukupan broj hospitalizacija i ukupan broj korišćenih antipsihotika (Tabela 5.66).

Tabela 5.66. Shozofrenija kao faktor rizika CPITN indeksa

Shizofrenija	Univarijantna linearna regresiona analiza	
	#B (95% CI)	Značajnost (p)
Dijagnoza	0,059	0,020*
Trajanje bolesti	0,250	0,008*
Broj hospitalizacija	0,424	0,005*
Ukupno antipsihotika	0,246	0,022*
Primena antiepileptika	-0,332	0,033*
Primena hipnotika	0,121	0,424
Primena anksiolitika	-0,273	0,161
Primena antidepresiva	0,250	0,344
Primena antiparkinsonika	0,215	0,135

*statistički značajan; #nestandardizovani koeficijent B

5.6.2.2 Socio-ekonomska i demografska obeležja kao faktor rizika

Ispitivajući uticaj socio-ekonomskih i demografskih obeležja na vrednost CPITN indeksa, kao statistički značajan u univarijantnom regresionom modelu izdvojio se samo jedan faktor - starosno doba (Tabela 5.67).

Tabela 5.67. Socio-ekonomska i demografska obeležja kao faktor rizika CPITN indeksa

Socio-ekonomska i demografska obeležja	Univarijantna linearna regresiona analiza	
	#B (95% CI)	Značajnost (p)
Pol	-0,263	0,063
Starosno doba	0,026	0,000*
Mesto stanovanja	0,152	0,177
Nivo obrazovanja	-0,113	0,155
Radni status	0,105	0,087
Bračno stanje	-0,178	0,068
Stan u vlasništvu	0,018	0,829

*statistički značajan; #nestandardizovani koeficijent B

5.6.2.3 Stomatološka zdravstvena zaštita kao faktor rizika

Kada je analiziran mogući uticaj odnosa ispitanika prema stomatološkoj zdravstvenoj zaštiti na vrednost CPITN indeksa, u univarijantnom modelu se kao statistički značajan pokazao jedan faktor - protetska zbrinutost pacijenata (Tabela 5.68).

Tabela 5.68. Stomatološka zdravstvena zaštita kao faktor rizika CPITN indeksa

Stomatološka zdravstvena zaštita	Univarijantna linearna regresiona analiza	
	#B (95% CI)	Značajnost (p)
Vreme poslednje posete stomatologu	0,082	0,174
Razlog poslednje posete stomatologu	0,072	0,299
Strah od odlaska stomatologa	-1,030	0,746
Protetsko zbrinjavanje	-0,382	0,026*
Razlog protetskog nezbrinjavanja	0,085	0,177

*statistički značajan; #nestandardizovani koeficijent B

5.6.2.4 Navike u ishrani i loše navike prema oralnom zdravlju kao faktor rizika

Analizirajući uticaj navika u ishrani i loših navika prema oralnom zdravlju na vrednost CPITN indeksa, u univarijantnom regresionom modelu se ni jedan od faktora nije pokazao kao statistički značajan (Tabela 5.69).

Tabela 5.69. Navike u ishrani i loše navike prema oralnom zdravlju kao faktor rizika CPITN indeksa

Navike u ishrani i loše navike prema oralnom zdravlju	Univarijantna linearna regresiona analiza	
	#B (95% CI)	Značajnost (p)
Konsumiranje slatkiša i grickalica	-1,288	,085
Konsumiranje sokova, zaslađenih napitaka i gaziranih pića	-1,768	0,009*
Konsumiranje alkoholnih pića	-2,023	0,016*
Uživanje narkotika	-0,255	0,812
Pušenje cigareta	-0,431	0,499
Znanje o hrani koja „kvari“ zube	0,672	0,310

*statistički značajan; #nestandardizovani koeficijent B

5.6.2.5 Oralna higijena kao faktor rizika

Ispitivajući uticaj navika u održavanju oralne higijene kao mogućih prediktora vrednosti CPITN indeksa, univarijantnim regresionim modelom, kao statistički značajni, izdvojili su se pranje zube kod kuće (pre hospitalizacije), pranje zuba u toku hospitalizacije i poreklo navika o održavanju oralne higijene (Tabela 5.70).

Tabela 5.70. Oralna higijena kao faktor rizika CPITN indeksa

Održavanje oralne higijene	Univarijantna linearna regresiona analiza	
	#B (95% CI)	Značajnost (p)
Pranje zuba kod kuće	-0,188	0,013*
Pranje zuba u toku hospitalizacije	-0,266	0,000*
Pomoćna sredstva u održavanju oralne higijene	0,130	0,455
Poznavanje činjenice da li pasta za zube sadrži fluor	0,012	0,914
Kvalitet četkice za zube	-0,099	0,215
Menjanje četkice za zube	0,084	0,358
Redovnost održavanja oralne higijene	-0,022	0,853
Tehnika pranja zuba	0,220	0,167
Poreklo navika u održavanju oralne higijene	-0,240	0,006*

*statistički značajan; #nestandardizovani koeficijent B

5.6.2.6 Multivarijantni linearni regresioni model

Analizirajući uticaj faktora na vrednost CPITN indeksa koji su se izdvojili u univarijantnom regresionom modelu, u multivarijantnom regresionom modelu, kao statistički značajni su se pokazali ukupan broj hospitalizacija, ukupan broj korišćenih antipsihotika, protetska zbrinutost pacijenta (delimična ili potpuna), pranje zuba kod kuće (pre hospitalizacije), kao i pranje zuba u hospitalnim uslovima (Tabela 5.71).

Tabela 5.71. Multivarijantna linearna regresiona analiza CPITN indeksa

Prediktori izdvojeni u univarijantnom linearnom regresionom modelu	Multivarijantna linearna regresiona analiza	
	#B (95% CI)	Značajnost (p)
Dijagnoza	0,035	0,148
Trajanje bolesti	0,001	0,955
Broj hospitalizacija	0,039	0,016*
Ukupno antipsihotika	0,203	0,043*
Primena antiepileptika	-0,219	0,137
Starosno doba	0,050	0,504
Protetsko zbrinjavanje	-0,361	0,026*
Pranje zuba kod kuće	0,077	0,430
Pranje zuba u toku hospitalizacije	-0,238	0,018*
Poreklo znanja o održavanju oralne higijene	-0,205	0,015*

*statistički značajan; #nestandardizovani koeficijent B

5.6.3 Faktori rizika za OHI-S indeks

5.6.3.1 Shizofrenija kao faktor rizika

Od faktora osnovne bolesti jedino se trajanje shizofrenije izdvojilo kao statistički značajan prediktor vrednosti OHI-S indeksa u univarijabilnom linearnom regresionom modelu (Tabela 5.72).

Tabela 5.72. Shizofrenija kao faktor rizika OHI-S indeksa

Shizofrenija	Univarijantna linearna regresiona analiza	
	#B (95% CI)	Značajnost (p)
Dijagnoza	0,038	0,109
Trajanje bolesti	0,017	0,018*
Broj hospitalizacija	0,021	0,077
Ukupano antipsihotika	0,113	0,270
Primena antiepileptika	-0,137	0,368
Primena hipnotika i sedativa	0,139	0,341
Primena anksiolitika	-0,146	0,444
Primena antidepresiva	-0,149	0,572
Primena antiparkinsonika	0,197	0,152

*statistički značajan; #nestandardizovani koeficijent B

5.6.3.2 Socio-ekonomska i demografska obeležja kao faktor rizika

Ispitivajući uticaj socio-ekonomskih i demografskih obeležja na vrednost OHI-S indeksa, kao statistički značajni faktori u univarijantnom regresionom modelu izdvojili su se starosno doba i bračno stanje ispitanika (Tabela 5.73).

Tabela 5.73. Socio-ekonomska i demografska obeležja kao faktor rizika OHI-S indeksa

Socio-ekonomska i demografska obeležja	Univarijantna linearna regresiona analiza	
	#B (95% CI)	Značajnost (p)
Pol	-0,254	0,061
Starosno doba	0,013	0,025*
Mesto stanovanja	-0,002	0,988
Nivo obrazovanja	0,086	0,252
Radni status	0,016	0,784
Bračno stanje	-0,206	0,029*
Stan u vlasništvu	0,033	0,684

*statistički značajan; #nestandardizovani koeficijent B

5.6.3.3 Stomatološka zdravstvena zaštita kao faktor rizika

Analizom faktora odnosa ispitanika prema stomatološkoj zdravstvenoj zaštiti na vrednosti OHI-S indeksa, univarijantnim regresionim modelom, statistički značajnim su se pokazali vreme poslednje posete stomatologu i strah od odlaska stomatologu (Tabela 5.74).

Tabela 5.74. Stomatološka zdravstvena zaštita kao faktor rizika OHI-S indeksa

Stomatološka zdravstvena zaštita	Univarijantna linearna regresiona analiza	
	#B (95% CI)	Značajnost (p)
Vreme poslednje posete stomatologu	0,118	0,039*
Razlog poslednje posete stomatologu	0,091	0,173
Strah od odlaska stomatologa	-0,184	0,033*
Protetsko zbrinjavanje	-0,074	0,676
Razlog protetskog nezbrinjavanja	0,096	0,128

*statistički značajan; #nestandardizovani koeficijent B

5.6.3.4 Navike u ishrani i loše navike prema oralnom zdravlju kao faktor rizika

Ispitivanjem uticaja navika u ishrani i loših navika prema oralnom zdravlju na vrednost OHI-S indeksa, u univarijantnom regresionom modelu se, kao statistički značajan, pokazao jedan faktor - znanje o hrani koja "kviri" zube (Tabela 5.75).

Tabela 5.75. Navike u ishrani i loše navike prema oralnom zdravlju kao faktor rizika OHI-S indeksa

Navike u ishrani i loše navike prema oralnom zdravlju	Univarijantna linearna regresiona analiza	
	#B (95% CI)	Značajnost (p)
Konsumiranje slatkiša i grickalica	-0,029	0,769
Konsumiranje sokova, zaslađenih napitaka i gaziranih pića	-0,040	0,654
Konsumiranje alkoholnih pića	-0,135	0,227
Uživanje narkotika	-0,072	0,610
Pušenje cigareta	-0,063	0,454
Znanje o hrani koja „kviri“ zube	0,182	0,039*

*statistički značajan; #nestandardizovani koeficijent B

5.6.3.5 Oralna higijena kao faktor rizika

Ispitivanjem uticaja faktora održavanja oralne higijene kao mogućih prediktora vrednosti OHI-S indeksa, u univarijantnom linearnom regresionom modelu, kao statistički značajni, izdvojili su se pranje zuba u toku hospitalizacije, korišćenje pomoćnih sredstava u održavanju oralne higijene, poznavanje činjenice da li pasta za zube koju pacijenti koriste sadrži fluor, vremenski period na koji pacijenti menjaju četkicu za zube i redovnost održavanja oralne higijene (Tabela 5.76).

Tabela 5.76. Oralna higijena kao faktor rizika OHI-S indeksa

Održavanje oralne higijene	Univarijantna linearna regresiona analiza	
	#B (95% CI)	Značajnost (p)
Pranje zuba kod kuće	-0,143	0,052
Pranje zuba u toku hospitalizacije	-0,253	0,001*
Pomoćna sredstva u održavanju oralne higijene	0,400	0,014*
Poznavanje činjenice da li pasta za zube sadrži fluor	0,271	0,010*
Kvalitet četkice za zube	-0,011	0,890
Menjanje četkice za zube	0,249	0,004*
Redovnost održavanja oralne higijene	-0,266	0,018*
Tehnika pranja zuba	0,167	0,268
Poreklo navika u održavanju oralne higijene	-0,057	0,511

*statistički značajan; #nestandardizovani koeficijent B

5.6.3.6 Multivarijantni linearni regresioni model

Analizom faktora, izdvojenih u univarijantnom regresionom modelu, u multivarijantnom regresionom modelu, kao statistički značajni, izdvojili su se bračno stanje, korišćenje pomoćnih sredstava u održavanju oralne higijene i vreme održavanja oralne higijene (Tabela 5.77).

Tabela 5.77. Multivarijantna linearna regresiona analiza OHI-S indeksa

Prediktori izdvojeni u univarijantnom linearnom regresionom modelu	Multivarijantna linearna regresiona analiza	
	#B (95% CI)	Značajnost (p)
Trajanje bolesti	-0,037	0,783
Starosno doba	0,056	0,515
Bračno stanje	-0,419	0,001*
Vreme poslednje posete stomatologu	0,099	0,160
Strah od odlaska stomatologu	-0,060	0,593
Znanje o hrani koja “kvari” zube	0,138	0,277
Pranje zuba u toku hospitalizacije	-0,085	0,436
Pomoćna sredstva u održavanju oralne higijene	0,351	0,049*
Poznavanje činjenice da li pasta za zube sadrži fluor	0,149	0,187
Redovnost održavanja oralne higijene	-0,275	0,020*
Tehnika pranja zuba	-0,248	0,206

*statistički značajan; #nestandardizovani koeficijent B

5.6.4 Faktori rizika za simptome i znake oboljenja mekih tkiva usne duplje

Slično kao i sa indeksima oralnog zdravlja, odnos nezavisnih varijabli (shizofrenije, socio-ekonomskih i demografskih obeležja, odnosa prema stomatološkoj zdravstvenoj zaštiti, navika u ishrani i loših navika prema oralnom zdravlju, kao i navika u održavanju oralne higijene) i simptoma, odnosno znakova oboljenja mekih tkiva usne duplje hospitalizovanih osoba sa shizofrenijom ispitan je logističnim regresionim modelom- univarijantnim (pojedinačno - za svaku od nezavisnih varijabli) i multivarijantnim (za nezavisne varijable koje su se, u univarijantnom modelu, izdvojile kao statistički značajne).

5.6.4.1 Shizofrenija kao faktor rizika

Ni jedna od nezavisnih varijabli osnovne bolesti (shizofrenije), u univarijantnom logističkom regresionom modelu, nije se pokazala kao statistički značajna za pojavu simptoma oboljenja mekih tkiva usne duplje (Tabela 5.28). Međutim, kada su u pitanju znaci oboljenja mekih tkiva usne duplje, jedan od faktora osnovne bolesti se izdvojio kao statistički značajan - primena antidepresiva (Tabela 5.28).

Tabela 5.78. Shizofrenija kao faktor rizika simptoma i znakova oboljenja mekih tkiva usne duplje

Shizofrenija	Univarijantna logistička regresiona analiza			
	Simptomi oboljenja mekih tkiva usne duplje		Znaci oboljenja mekih tkiva usne duplje	
	#B (95% CI)	Značajnost (p)	#B (95% CI)	Značajnost (p)
Dijagnoza	-0,009	0,865	0,020	0,708
Trajanje bolesti	-0,008	0,610	0,003	0,831
Broj hospitalizacija	0,033	0,241	0,030	0,249
Ukupan broj antipsihotika	0,413	0,088	0,159	0,491
Primena antiepileptika	-0,482	0,170	0,274	0,423
Primena hipnotika	-0,012	0,970	-0,022	0,945
Primena anksolitika	0,269	0,510	0,101	0,810
Primena antidepresiva	-0,245	0,656	1,107	0,044*
Primena antiparkinsonika	0,304	0,322	0,020	0,948

*statistički značajan; #nestandardizovani koeficijent B

5.6.4.2 Socio-ekonomska i demografska obeležja kao faktor rizika

Univarijantnom logističkom regresijom se kao statistički značajan faktor rizika za pojavu simptoma oboljenja mekih tkiva usne duplje izdvojio nivo obrazovanja (Tabela 5.79). Međutim, kada je reč o znacima oboljenja mekih tkiva usne duplje, kao statistički značajni faktori su se, u univarijantnoj logističkoj regresiji, izdvojili: pol, nivo obrazovanja i bračno stanje hospitalizovanih pacijenata sa shizofrenijom (Tabela 5.79).

5.6.4.3 Stomatološka zdravstvena zaštita kao faktor rizika

Kao statistički značajni prediktori simptoma oboljenja mekih tkiva usne duplje su se, u univarijantnom logističkom regresionom modelu, izdvojili vreme i razlog poslednje posete stomatologu, dok su se u slučaju znakova oboljenja mekih tkiva usne duplje izdvojili vreme poslednje posete stomatologu i strah od odlaska stomatologu (Tabela 5.80).

Tabela 5.79. Socio-ekonomska i demografska obeležja kao faktor rizika simptoma i znakova oboljenja mekih tkiva usne duplje

Socio-ekonomska i demografska obeležja	Univarijantna logistička regresiona analiza			
	Simptomi oboljenja mekih tkiva usne duplje		Znaci oboljenja mekih tkiva usne duplje	
	#B (95% CI)	Značajnost (p)	#B (95% CI)	Značajnost (p)
Pol	-0,085	0,681	-0,690	0,005*
Starosno doba	0,015	0,874	0,009	0,381
Mesto stanovanja	-0,141	0,427	-0,238	0,290
Nivo obrazovanja	-0,236	0,031*	-0,336	0,011*
Radni status	0,046	0,648	0,017	0,844
Bračno stanje	0,224	0,059	0,289	0,042*
Stan u vlasništvu	0,063	0,600	0,016	0,910

*statistički značajan; #nestandardizovani koeficijent B

Tabela 5.80. Stomatološka zdravstvena zaštita kao faktor rizika simptoma i znakova oboljenja mekih tkiva usne duplje

Stomatološka zdravstvena zaštita	Univarijantna logistička regresiona analiza			
	Simptomi oboljenja mekih tkiva usne duplje		Znaci oboljenja mekih tkiva usne duplje	
	#B (95% CI)	Značajnost (p)	#B (95% CI)	Značajnost (p)
Vreme poslednje posete stomatologu	0,210	0,019*	0,400	0,000*
Razlog poslednje posete stomatologu	0,448	0,000*	0,085	0,444
Strah od odlaska stomatologu	-0,252	0,059	-0,514	0,001*
Protetsko zbrinjavanje	-0,185	0,472	-0,272	0,342
Razlog protetskog nezbrinjavanja	0,131	0,136	0,177	0,072

*statistički značajan; #nestandardizovani koeficijent B

5.6.4.4 Navike u ishrani i loše navike prema oralnom zdravlju kao faktor rizika

U univarijantnom logističkom regresionom modelu, kao statistički značajni prediktori simptoma oboljenja mekih tkiva usne duplje, izdvojile su se sve nezavisne varijable, izuzev pušenja cigareta (Tabela 5.81). Sličan nalaz dobijen je i u slučaju znakova oboljenja mekih tkiva usne duplje - kao statistički značajni prediktori izdvojili su se svi nezavisni faktori, izuzev uživanja narkotika i pušenja cigareta (Tabela 5.81).

Tabela 5.81. Navike u ishrani i loše navike prema oralnom zdravlju kao faktor rizika simptoma i znakova oboljenja mekih tkiva usne duplje

Navike u ishrani i loše navike prema oralnom zdravlju	Univarijantna logistička regresiona analiza			
	Simptomi oboljenja mekih tkiva usne duplje		Znaci oboljenja mekih tkiva usne duplje	
	#B (95% CI)	Značajnost (p)	#B (95% CI)	Značajnost (p)
Konзумiranje slatkiša i grickalica	-0,578	0,000*	-0,377	0,024*
Konзумiranje sokova, zaslađenih napitaka i gaziranih pića	-0,480	0,001*	-0,693	0,000*
Konзумiranje alkoholnih pića	-0,616	0,000*	-0,501	0,009*
Uživanje narkotika	-1,064	0,001*	-0,257	0,399
Pušenje cigareta	-0,163	0,105	0,178	0,139
Znanje o hrani koja „kviri“ zube	0,433	0,000*	0,415	0,001*

*statistički značajan; #nestandardizovani koeficijent B

5.6.4.5 Oralna higijena kao faktor rizika

Kao statistički značajni faktori rizika simptoma oboljenja mekih tkiva usne duplje hospitalizovanih osoba sa shizofrenijom izdvojili su se: održavanje oralne higijene 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, redovnost održavanja oralne higijene, kao i tehnika pranja zuba (Tabela 5.82). Slični rezultati dobijeni su i u slučaju znakova oboljenja mekih tkiva usne duplje: kao statistički značajni prediktori izdvojili su se održavanje oralne higijene pre hospitalizacije, korišćenje pomoćnih sredstava u održavanju oralne higijene, vremenski period menjanja četkice za zube i tehnika pranja zuba (Tabela 5.82).

Tabela 5.82. Oralna higijena kao faktor rizika simptoma i znakova oboljenja mekih tkiva usne duplje

Oralna higijena	Univarijantna logistička regresiona analiza			
	Simptomi oboljenja mekih tkiva usne duplje		Znaci oboljenja mekih tkiva usne duplje	
	#B (95% CI)	Značajnost (p)	#B (95% CI)	Značajnost (p)
Pranje zuba kod kuće	-0,607	0,000*	-0,378	0,007*
Pranje zuba u toku hospitalizacije	0,067	0,685	-0,257	0,199
Pomoćna sredstva u održavanju oralne higijene	0,757	0,000*	0,538	0,000*
Poznavanje činjenice da li pasta za zube sadrži fluor	0,442	0,001*	0,267	0,069
Kvalitet četkice za zube	0,134	0,296	0,291	0,056
Menjanje četkice za zube	0,554	0,000*	0,381	0,013*
Redovnost održavanja oralne higijene	-0,737	0,000*	-0,656	0,000*
Tehnika pranja zuba	0,502	0,018*	0,888	0,001*
Poreklo navika o održavanju oralne higijene	0,074	0,585	0,235	0,351

*statistički značajan; #nestandardizovani koeficijent B

5.6.4.6 Multivarijantni logistički regresioni model

Nezavisni faktori, izdvojeni u univarijantnom logističkom regresionom modelu, ušli su u multivarijantni logistički regresioni model, gde su se kao statistički značajni faktori rizika oralnih simptoma hospitalizovanih osoba sa shizofrenijom izdvojili: nivo obrazovanja, razlog poslednje posete stomatologu, konzumiranje slatkisha i grickalica, konzumiranje sokova, zaslađenih 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 redovnost održavanja oralne higijene (Tabela 5.83).

U slučaju znakova oboljenja mekih tkiva usne duplje, u multivarijantnom logističkom regresionom modelu su se, kao statistički značajni faktori rizika, izdvojili nivo obrazovanja i strah od odlaska stomatologu (Tabela 5.84).

Tabela 5.83. Multivarijantna logistička regresiona analiza simptoma oboljenja mekih tkiva usne duplje

Prediktori izdvojeni u univarijantnom logističkom regresionom modelu	Multivarijantna logistička regresiona analiza	
	#B (95% CI)	Značajnost (p)
Nivo obrazovanja	5,710	0,017*
Vreme poslednje posete stomatologu	3,498	0,061
Razlog poslednje posete stomatologu	12,027	0,001*
Konzumiranje slatkiša i grickalica	15,864	0,000*
Konzumiranje sokova, zaslađenih napitaka i gaziranih sokova	9,433	0,002*
Konzumiranje alkoholnih pića	13,007	0,000*
Uživanje narkotika	10,331	0,001*
Znanje o hrani koja “kvari” zube	14,490	0,000*
Pranje zuba kod kuće	4,548	0,033*
Pomoćna sredstva u održavanju oralne higijene	8,607	0,000*
Poznavanje činjenice da li pasta za zube sadrži fluor	1,533	0,001*
Menjanje četkice za zube	6,471	0,000*
Redovnost održavanja oralne higijene	24,535	0,000*
Tehnika pranja zuba	2,936	0,087

*statistički značajan; #nestandardizovani koeficijent B

Tabela 5.84. Multivarijantna logistička regresiona analiza oboljenja mekih tkiva usne duplje

Prediktori izdvojeni u univarijantnom logističkom regresionom modelu	Multivarijantna logistička regresiona analiza	
	Oboljenja mekih tkiva usne duplje	
	#B (95% CI)	Značajnost (p)
Primena antidepresiva	1,397	0,113
Pol	-0,767	0,104
Nivo obrazovanja	-0,726	0,015*
Bračni status	-0,085	0,787
Vreme poslednje posete stomatologu	0,095	0,615
Strah od odlaska stomatologu	-0,693	0,026*
Konzumiranje slatkiša i grickalica	-0,194	0,635
Konzumiranje sokova, zaslađenih napitaka i gaziranih sokova	-0,453	0,188
Konzumiranje alkoholnih pića	0,501	0,194
Znanje o hrani koja “kvari” zube	0,002	0,955
Pranje zuba kod kuće	0,633	0,825
Pomoćna sredstva u održavanju oralne higijene	0,117	0,629
Menjanje četkice za zube	0,122	0,846
Redovnost održavanja oralne higijene	-0,072	0,972
Tehnika pranja zuba	-0,021	0,637

*statistički značajan; #nestandardizovani koeficijent B

6.0 DISKUSIJA

Istraživanje o proceni stanja oralnog zdravlja hospitalizovanih osoba sa shizofrenijom nije do sada rađeno u Republici Srbiji. To otvara mogućnost boljeg upoznavanja sa problematikom i specifičnostima njihove oralne patologije. Međutim, pored procene stanja oralnog zdravlja, ova studija omogućuje upoznavanje i sa njihovim zdravstvenim ponašanjem, navikama u ishrani i održavanjem oralne higijene, kao i sa zastupljenošću upražnjavanja loših navika prema oralnom zdravlju. Takođe, naše istraživanje ukazuje i na moguće faktore rizika koji doprinose uočenim karakteristikama oralnog zdravlja ove grupe hospitalizovanih psihijatrijskih bolesnika.

6.1 Opis uzorka

Uzorak ovog istraživanja činilo je 190 ispitanika studijske grupe, hospitalizovanih bolesnika sa shizofrenijom, i 190 ispitanika kontrolne grupe, zdravih pacijenata koji su se lečili na Klinici za parodontologiju i oralnu medicinu Stomatološkog fakulteta u Beogradu. Potreban broj ispitanika za ovo istraživanje dobijen je statističkim formulama za određivanje veličine uzorka - pre sprovođenja istraživanja bila je poznata zastupljenost shizofrenije u domaćoj populaciji¹⁶, kao i ukupan broj stanovnika na teritoriji Republike Srbije¹⁰². S obzirom na činjenicu da shizofrenija kao bolest ima približno istu prevalenciju u svim delovima sveta¹⁸, kao i da Republika Srbija pripada grupi država sa manjim brojem stanovnika - stiče se utisak da je veličina uzorka istraživanja rađenih u drugim zemljama bila znatno manja^{53,54}. Veličina uzorka u ovoj prospektivnoj epidemiološkoj studiji, stoga, obezbeđuje optimalnost obima, odnosno naučno validnu verifikaciju postavljenih ciljeva istraživanja.

Studijska grupa, u ovom istraživanju je za kontrolnu (poredbenu) grupu imala zdrave osobe. U sličnim istraživanjima drugih autora, kao kontrolna grupa, su korišćeni ambulantni psihijatrijski pacijenti^{4,39}, ili ovakva grupa nije ni rađena^{3,5,6,8-10,14,15,40,46-51,55,57,58,61,74,77,107}. Postojanje kontrolne grupe, koju čine zdrave osobe omogućuje poređenje

stanja oralnog zdravlja hospitalizovanih osoba sa shizofrenijom sa stanjem oralnog zdravlja opšte populacije.

U našem istraživanju su se kao najčešći klinički oblici shizofrenije izdvojili rezidualna shizofrenija i paranoidna shizofrenija. Poznato je da je paranoidna shizofrenija najčešći tip shizofrenije, koji počinje posle tridesete godine života¹⁹, što je u skladu sa srednjim starosnim dobom naših hospitalizovanih pacijenata sa shizofrenijom ($43,59 \pm 11,96$ godina).

Bolest je u proseku trajala $14,69 \pm 9,61$ godinu, što je znatno manje nego u rezultatima drugih autora^{56,57}. Ovo se može objasniti razlikom u godinama ispitanika u našoj i pomenutim studijama. U istraživanju Thomas-a i saradnika bolest je prosečno trajala 22,7 godina, a srednje starosno doba ispitanika je bilo $50,35 \pm 13,7$ godina⁵⁶, dok je u istraživanju Tani-ja i saradnika shizofrenija u proseku trajala $29,8 \pm 13,9$ godina, a srednje starosno doba pacijenata je bilo $55,6 \pm 13,4$ godine⁵⁷.

Hospitalizovane osobe sa shizofrenijom prosečno su lečene sa $1,64 \pm 0,66$ antipsihotika (od 1 do 3 leka), što je, takođe, slično rezultatima istraživanja Tani-ja i saradnika, gde je 39,0% ispitanika obolelih od shizofrenije lečeno sa više antipsihotika, istovremeno⁵⁷. Međutim, u našem istraživanju, većina pacijenata sa shizofrenijom lečena je antipsihoticima prve generacije (haloperidolom i hlorpromazinom), što uglavnom nije bio slučaj u radovima drugih autora. U istraživanju Tani-ja i saradnika bolesnici sa shizofrenijom lečeni su najčešće antipsihoticima druge generacije (risperidonom i olanzapinom)⁵⁷. U istraživanju o oralnom zdravlju psihijatrijskih pacijenata, Teng i saradnici su registrovali da je 62,0% ispitanika lečeno antipsihoticima druge generacije⁹. Slično tome, u istraživanju Kossioni-ja i saradnika, čak 80,2% ispitanika lečeno je antipsihoticima druge generacije¹¹. Dugotrajne studije su pokazale nedostatak antipsihotika prve generacije u fazi održavanja, u odnosu na antipsihotike druge generacije¹⁰⁹.

Poznato je da se, uz antipsihotike, pacijentima sa shizofrenijom ordiniraju i druge grupe lekove, kako bi se eliminisali ili umanjili neželjeni efekti antipsihotika¹⁹. Shodno tome, ispitanici su, pored antipsihotika, primali i druge psihotropne lekove. Najviše ispitanika je primalo antiepileptike i anksiolitike. Primena antiepileptika, odnosno psihostabilizatora, u kombinaciji sa antipsihoticima pokazala je bolji terapijski odgovor, ali i

superiornost u odnosu na monoterapiju antipsihoticima: pozitivnost kod specifičnih aspekata odgovora, poput negativnih simptoma i opšteg utiska, kao i neprijateljskog raspoloženja¹². Anksiolitici, s druge strane, kao dodatna terapija antipsihoticima, nisu pokazali superiornost, u odnosu na monoterapiju antipsihoticima kod terapijski rezistentnih bolesnika¹². Rezultati studija drugih autora ukazuju na znatno manju primenu anksiolitika; Morales-Chavez i saradnici ukazuju na primenu anksiolitika kod 24,2% pacijenata³, dok Bernaud-Gounot i saradnici ukazuju na primenu ove grupe lekova kod 43,5% pacijenata⁶. Do sličnih rezultata došli su Velasco i saradnici, u čijem istraživanju je 36,4% pacijenata primalo anksiolitike⁷.

Parametar koji je praćen u istraživanjima drugih autora bio je i trajanje poslednje hospitalizacije. Velasco i saradnici došli su do podatka da je hospitalizacija ispitanika, u trenutku sprovođenja istraživanja, najčešće trajala preko 15 godina⁷, dok je u istraživanju Chu-a i saradnika poslednja hospitalizacija u 53,1% slučajeva trajala više od 10 godina⁵⁵. Na osnovu nalaza našeg istraživanja, može se pretpostaviti da su zdravstvene ustanove, u kojima su ispitanici drugih studija bili lečeni, bile dugotrajno rešenje za njihovo zbrinjavanje, odnosno da su te ustanove funkcionisale po tipu specijalnih psihijatrijskih bolnica. Međutim, u našem istraživanju taj podatak nije praćen, zbog toga što je, tokom 2013. godine, psihijatrijska ustanova „Laza Lazarević“ Beograd dobila status Klinike, pri čemu je skraćen vremenski period hospitalizacije pacijenata. Manji broj pacijenta se, nakon bolničkog lečenja, usmerava na produženo lečenje, u uslovima parcijalne hospitalizacije, u dnevnu bolnicu, gde se intenzivira individualni i grupni psihoterapijski rad, kao i okupacioni program. Većina pacijenata se, posle hospitalnog lečenja, otpušta kući, sa predlogom daljeg polikliničkog lečenja u klinici ili u mestu stanovanja. Stoga je naše istraživanje pokazalo veliki broj hospitalizacija po pacijentu ($8,52 \pm 5,71$; od 1 do 30 hospitalizacija), što ukazuje na činjenicu da su pacijenti, srazmerno broju hospitalizacija, ipak dug vremenski period provodili u bolničkim uslovima. Ovako veliki broj hospitalizacija se može objasniti i velikom primenom antipsihotika prve generacije koji su se pokazali kao inferiorniji u odnosu na antipsihotike druge generacije u fazi održavanja¹⁰⁹. Značajno je istaći da su i ranija istraživanja ukazala na činjenicu da osobe koje su duži

vremenski period hospitalizovane u psihijatrijskim ustanovama ispoljavaju povećanu prevalenciju oralnih bolesti^{6,7,9,11,12,14,49,56,58-61}.

Mnogi ispitanici studijske grupe (ukupno 77), pored osnovne dijagnoze psihijatrijske bolesti (shizofrenija), imali su i dijagnozu nekog drugog oboljenja; 47 bolesnika sa shizofrenijom je imalo dijagnozu još nekog duševnog poremećaja, 31 pacijent je imao neku od bolesti cirkulatornog sistema, dok je 12 ispitanika imalo diabetes mellitus (tip I ili II). Ovi rezultati ukazuju na činjenicu da većina osoba obolelih od shizofrenije, pored osnovne dijagnoze, ima još neko psihijatrijsko i/ili internističko oboljenje koje može doprineti lošem oralnom zdravlju. Svega 38 bolesnika sa shizofrenijom je primalo internističke lekove, a od toga najviše njih je uzimalo β -blokatore i blokatore Ca^{2+} kanala, kao i antihipertenzivne lekove.

6.2 Determinante oralnog zdravlja

Zdravlje je uopšteno govoreći određeno individualnim karakteristikama pojedinaca (pol, starost i sl.) i faktorima spoljne sredine - socijalnom, ekonomskom, životnom i kulturološkom sredinom, kao i njihovim međusobnim uticajem¹¹⁰. Tako su loši uslovi stanovanja ili siromaštvo prepoznati kao faktori koji imaju negativne efekte na zdravlje, a obrazovanje kao faktor koji ima značajnu ulogu u razvijanju veština i znanja potrebnih za pozitivne promene stilova života¹¹⁰. Istraživanja zdravlja omogućuju da se uoče razlike u zdravlju i zdravstvenim potrebama populacije koje su povezane sa socio-demografskim karakteristikama i identifikuju najugroženije kategorije stanovnika¹¹⁰. Stoga se, prilikom proučavanja uticaja društvenih faktora na zdravlje, velika pažnja poklanja upravo demografskim i socio-ekonomskim determinantama zdravlja. Ovim se omogućuje identifikacija najugroženijih kategorija stanovništva i donose odluke za poboljšanje zdravstvene zaštite na svim nivoima države i društva¹¹⁰.

U našem istraživanju je u svakoj od grupa ispitanika učestvovalo po 95 osoba muškog pola i 95 osoba ženskog pola, što ukazuje na homogenost uzorka. Treba napomenuti da je reč o slučajnom uzorku, a s obzirom na činjenicu da Klinika za psihijatrijske bolesti „Dr Laza Lazarević“ Beograd broji 500 postelja¹¹¹, i da su u Klinici

podjednako zastupljeni pacijenti oba pola, ne čudi činjenica da je u ovom istraživanju zastupljenost polova bila jednaka. U većini prethodno rađenih studija o oralnom zdravlju psihijatrijskih bolesnika homogenizacija uzorka nije postignuta. Istraživanje o oralnom zdravlju osoba sa shizofrenijom sprovedeno u Španiji je u studijskoj grupi imalo 63,6% osoba muškog i 36,4% osoba ženskog pola⁵³; istraživanje sprovedeno na Tajvanu je imalo 73,0% osoba muškog pola i 27,0% osoba ženskog pola⁵⁵; dok je istraživanje sprovedeno u Sjedinjenim Američkim Državama imalo 25,8% osoba muškog pola i 74,2% osoba ženskog pola⁷⁶. Čini se da ista zastupljenost polova u uzorku našeg istraživanja pruža prednost za tumačenje rezultata ispitanika studijske grupe.

Srednje starosno doba hospitalizovanih osoba sa shizofrenijom, u ovom istraživanju, iznosilo je $43,59 \pm 11,96$ (od 19 do 67 godina), što je slično rezultatima drugih istraživanja koja su se bavila stanjem oralnog zdravlja psihijatrijskih pacijenata^{5,6,9,49,52,77} i pacijenata sa shizofrenijom^{53,58,81}. Takođe, u ovom istraživanju, srednje starosno doba hospitalizovanih osoba sa shizofrenijom je bilo skoro isto kao i u grupi zdravih osoba ($43,20 \pm 11,89$; od 19 do 72 godine), što ukazuje na komparabilnost grupa u ovom pogledu.

Većina osoba studijske grupe živela je u urbanoj sredini (79,5%), što je slično broju osoba u poredbenoj grupi (85,7%). Dobijeni rezultati nisu u saglasnosti sa rezultatima drugih istraživača, koji navode da je većina psihijatrijskih pacijenata živela u ruralnim sredinama^{4,13,81}. Ovaj nalaz se može objasniti činjenicom da Klinika za psihijatrijske bolesti „Dr Laza Lazarević“ predstavlja tercijarnu zdravstvenu ustanovu, u kojoj se, uglavnom, hospitalizuju osobe sa područja Beograda i šire okoline.

Istraživanje, takođe, pokazuje da je najveći broj pacijenata imao završeno srednje stručno obrazovanje (57,4%), što je slično rezultatima dobijenim u kontrolnoj grupi ispitanika (85,7%), kao i manjem broju rezultata drugih istraživača^{4,34}. Međutim, u većini drugih istraživanja se dolazi i do podatka da su psihijatrijski pacijenti u najvišem procentu, imali završeno samo osnovno obrazovanje^{5,11,42,48}. Budući da su u drugim istraživanjima psihijatrijski pacijenti, kako je to već navedeno, živeli u velikom procentu u ruralnim sredinama, moglo bi se očekivati je da će i nivo obrazovanja stanovnika u ovim sredinama biti niži, jer se u tim sredinama stanovništvo većinom bavi poljoprivrednom i uzgojnom delatnošću.

Većina ispitanika u našem istraživanju bila je nezaposlena (61.6%), a veoma mali broj osoba sa shizofrenijom je bio stalno zaposlen (5,2%), što je signifikantno manje u odnosu na kontrolnu grupu, u kojoj je 52,1% zdravih osoba bilo nezaposleno ili povremeno zaposleno. Slično tome, u istraživanju o oralnom zdravlju osoba sa shizofrenijom, sprovedenom u Iranu, čak 82.8% ispitanika je bilo nezaposleno⁵⁸.

Podaci o bračnom stanju psihijatrijskih bolesnika znatno variraju. U našem istraživanju, u najvećem broju slučajeva, ispitanici studijske grupe su bili neoženjeni/neudati (68,9%), što je bilo znatno manje, u odnosu na kontrolnu grupu (45,3%). Drugačije rezultate, međutim, objavljuju Ujaoney i saradnici, koji su našli da je čak 80,0% ispitanika živelo u bračnoj zajednici³⁹. S druge strane, Chu i saradnici pokazali su da je 76,9% psihijatrijskih pacijenata bilo neoženjeno/neudato⁵⁵. U istraživanju Kebede-a i saradnika 47,9% psihijatrijskih pacijenata je bilo neoženjeno/neudato, dok je 40,8% pacijenata imalo bračnog druga⁴⁷. Takođe, u studiji Kossioni-ja i saradnika 22,6% psihijatrijski obolelih osoba je bilo neoženjeno/neudato, dok je čak 36.8% njih bilo razvedeno¹¹. Moguće je da ovakvi podaci zavise i od starosne strukture ispitivanih bolesnika, koja nije bila istovetna u svim istraživanjima.

Rezultati ovog istraživanja pokazali su da je 53,2% pacijenata sa shizofrenijom živelo u zajednici sa roditeljima, a da je svega 33,7% ispitanika imalo stan u svome vlasništvu, što je znatno drugačije, u odnosu na kontrolnu grupu, u kojoj je najviše ispitanika imalo stan u svome vlasništvu (52,6). Ovi rezultati nisu u saglasnosti sa ranije sprovedenom studijom u Engleskoj, gde je čak 44,8% psihijatrijskih pacijenata živelo u svom stanu, dok je 33,0% njih živelo u zajednici sa roditeljima⁷⁷. Na ovakav nalaz, moguće je, utiče i lošija ekonomska situacija u našoj zemlji.

Pored starosnog doba i navedenih faktora spoljašnje sredine, na stanje oralnog zdravlja utiče i situacija vezana za organizaciju stomatološke zdravstvene zaštite na terenu. Važan faktor u organizaciji i funkcionisanju zdravstvene službe jeste i stepen integrisanosti sistema (povezanost primarnog, sekundarnog i tercijarnog nivoa), kao i njegova teritorijalno-administrativna decentralizacija (mreža i finansiranje) i povezanost državnog i privatnog sektora¹¹⁰. S tim u vezi, pokazatelji o korišćenju zdravstvene zaštite su neophodni

za sagledavanje potreba korisnika i odraz su obezbeđenosti i razvijenosti zdravstvene službe i kvaliteta zdravstvene zaštite¹¹⁰.

U našem istraživanju, hospitalizovani bolesnici sa shizofrenijom su poslednji put kod stomatologa bili pre više od dve godine od momenta anketiranja (49,5%), a kao osnovni razlog poslednje posete su u većini slučajeva navodili bol (45,8%), što je znatno drugačije nego u kontrolnoj grupi, u kojoj su zdrave osobe poslednji put kod stomatologa, većinom, bile u periodu manjem od šest meseci (37,4%), a kao razlog posete su, većinom, navodili popravku zuba (35,8%). Do sličnih rezultata kada su u pitanju psihijatrijski bolesnici došli su i autori drugih studija. Stevens i saradnici su objavili da su psihijatrijski pacijenti poslednji put kod stomatologa bili pre više od godinu dana (55,0%)⁷⁴. Nasuprot tome, u studiji Teng-a i saradnika, ovi bolesnici su kod stomatologa u 22,5% slučajeva bili pre više od godinu dana, a kao razlog posete navodili su bol (50,0%)⁹. Slično tome, Kossioni i saradnici su pokazali da je većina psihijatrijskih pacijenata poslednji put kod stomatologa bila u poslednjih godinu dana (24,0%), dok je manji broj pacijenata kod stomatologa poslednji put bio u poslednjih dve godine (14,0%)¹¹. Stiče se utisak da je nemogućnost ostvarivanja stomatološke zdravstvene zaštite zbog finansijskih razloga u Srbiji izraženija nego u zemljama Evropske unije¹¹⁰.

Rezultati naše studije, takođe, pokazali su da su se hospitalizovani pacijenti sa shizofrenijom većinom plašili posete stomatologu (55,3%), uglavnom zbog straha od bola (33,7%), što je znatno drugačije nego u kontrolnoj grupi, u kojoj je čak 66,3% ispitanika navelo da nema strah od odlaska stomatologu. Do sličnih rezultata došli su Teng i saradnici, u čijem istraživanju je 27,0% ispitanika sa shizofrenijom imalo strah od odlaska stomatologu⁹. Ovo ukazuje na činjenicu da je većina hospitalizovanih osoba sa shizofrenijom imalo traumatična iskustva prilikom ranijih poseta stomatologu, što može biti posledica stadijuma oralne bolesti u kojoj su se pacijenti javljali stomatologu, ili neadekvatnog pristupa i/ili komunikacije od strane stomatologa sa pacijentom u toku same stomatološke intervencije.

Takođe, naša studija pokazala je da su hospitalizovane osobe sa shizofrenijom u 78,4% slučajeva bile protetski nezbrinute, a kao osnovni razlog navodile su nedostupnost stomatološke službe (22,1%) i nedostatak finansija (21,6%). Ovo se bitno razlikuje od

situacije u kontrolnoj grupi, u kojoj je čak 81,6% ispitanika navelo da nema nikakve protetske radove jer im takvi radovi nisu ni potrebni (60,7%). Ovaj problem, nažalost, nije moguće rešiti dok su pacijenti hospitalizovani u Klinici za psihijatrijske bolesti “Dr Laza Lazarević” Beograd, jer stomatološki kabinet ne raspolaže opremom za izradu mobilnih i fiksnih protetskih radova, a specijalisti psihijatrije smatraju kontraindikovanim izradu ovih radova u periodu hospitalizacije zbog mogućnosti samopovređivanja pacijenata, što se posebno odnosi na klasične parcijalne proteze sa žičanim elementima. Međutim, klinička iskustva ne govore tome u prilog budući da su pojedini pacijenti i pre hospitalizacije imali pokretne zubne nadoknade, koje su koristili i u toku hospitalizacije bez ikakvih neželjenih posledica.

Bitni faktori rizika za oralno zdravlje jesu i navike u ishrani, kao i neke loše navike. Navike u ishrani značajno doprinose riziku za nastanak prekomerne uhranjenosti i gojaznosti, a sem toga, podaci o navikama u ishrani imaju veliki značaj za procenu nutritivnih faktora rizika za nastanak različitih poremećaja zdravlja¹¹⁰. Hospitalizovani bolesnici sa shizofrenijom, u našem istraživanju, najčešće su svakodnevno konzumirali slatkiše i grickalice (63,0%) i pili sokove, zaslađene napitke i gazirana pića (54,0%), što je značajno više u odnosu na kontrolnu grupu, u kojoj je samo 26,0% zdravih osoba svakodnevno konzumiralo slatkiše i grickalice, a svega 17,0% svakodnevno pilo sokove, zaslađene napitke i gazirana pića. Slične podatke su objavili i Kebede i saradnici⁴⁷, kao i Teng i saradnici⁹.

Upotreba alkohola je opšte poznata karakteristika društva u evropskim zemljama koja, pored upotrebe duvana, pripada vodećim faktorima rizika za nastanak mnogih oboljenja i stanja. Takođe, štetna upotreba (zloupotreba) alkohola, bez znakova zavisnosti, predstavlja značajan zdravstveni problem¹¹⁰. Zloupotreba alkohola može da “maskira” simptome psihotične bolesti i do nekoliko godina^{74,75}. Većina hospitalizovanih osoba sa shizofrenijom, u našem istraživanju, izjasnila se da povremeno konzumira alkoholna pića (59,0%), što je znatno više nego u kontrolnoj grupi (22,0%). Naučni dokazi govore u prilog činjenici da konzumiranje alkohola kod psihijatrijskih pacijenata povećava broj njihovih hospitalizacija i ozbiljnost simptomatologije osnovne bolesti^{72,73}.

Takođe, 24% ispitanika studijske grupe je potvrdilo da ponekad uživa narkotike, što je znatno više nego u kontrolnoj grupi, u kojoj 99,0% ispitanika nikada nije uživalo narkotike. Međutim, prilikom sagledavanja učestalosti korišćenja ilegalnih droga treba uzeti u obzir određena ograničenja istraživanja zdravlja među opštom populacijom (kontrolnom grupom ispitanika), jer zloupotreba narkotika kao društveno neprihvatljivo ponašanje dovodi u pitanje iskrenost ispitanika prilikom davanja odgovora na ovo pitanje. To nije bio slučaj u studijskoj grupi ispitanika jer se o njihovom korišćenju narkotika registrovalo na osnovu medicinske istorije bolesti.

Među hospitalizovanim osobama sa shizofrenijom čak 74,7% ispitanika je pušilo cigarete. Hospitalizovani ispitanici sa shizofrenijom su u 48,9% slučajeva pušili više od jedne kutije cigareta dnevno. Slični rezultati dobijeni su i u studijama u drugim zemljama - u Velikoj Britaniji čak 85,0% psihijatrijskih pacijenata se deklariralo kao pušači⁶⁴, dok je zastupljenost pušača u populaciji psihijatrijskih pacijenata na Tajvanu iznosila 42,5%⁹. Štetnost upotrebe duvana i duvanskih proizvoda dobro je dokumentovana kao povećan rizik od srčanog udara, oboljenja perifernih krvnih sudova i povišenog pritiska, moždanog udara, kao i karcinoma pluća, grkljana i usne duplje¹¹⁰. Stoga je podatak o rasprostranjenosti pušenja u populaciji (procenat osoba koje svakodnevno ili povremeno puše) neophodan za sagledavanje zdravstvenih i ekonomskih posledica pušenja po društvo¹¹⁰. Rezultati dobijeni u našoj studiji su u skladu sa rezultatima istraživanja zdravlja stanovništva Srbije za 2013. godinu, u kome se navodi da je u Srbiji upotreba duvana već dugi niz godina jedan od nazastupljenijih faktora rizika po zdravlje opšte populacije¹¹⁰.

Dobra oralna higijena usta i zuba utiče na prevenciju mnogih oboljenja koja, često, nisu vezana samo za usnu duplju¹¹⁰. Najčešća oboljenja usne duplje, karijes i oboljenje parodontijuma, posledica su, između ostalog, i loše oralne higijene. Adekvatna higijena usta i zuba čuva zdravlje zuba i cele usne duplje, ali i udaljenih organa, kao što su srce, krvni sudovi, bubrezi i zglobovi. Koristi dobre oralne higijene, dakle, dosežu dalje od usta, što potvrđuju mnoga istraživanja¹¹⁰.

Hospitalizovani bolesnici sa shizofrenijom su u 50,0% slučajeva redovno održavali oralnu higijenu kod kuće (pre hospitalizacije), ali je čak 37,4% njih izjavilo da nije pralo zube pre dolaska u kliniku. U bolničkim uslovima, situacija je bila znatno lošija - čak

54,2% bolesnika nije održavalo oralnu higijenu. S druge strane, zdravi ispitanici kontrolne grupe su u 100,0% slučajeva naveli da redovno peru zube (što i ne čudi jer je reč o pacijentima Klinike za parodontologiju i oralnu medicinu, Stomatološkog fakulteta, Univerziteta u Beogradu). Međutim, rezultati dobijeni u studijskoj grupi ovog istraživanja slični su rezultatima dobijenim u istraživanjima drugih autora^{9,10,47,52,57,77}.

Ispitanici studijske grupe ovog istraživanja u 65,8% slučajeva nikada nisu koristili pomoćna sredstva u održavanju oralne higijene, za razliku od ispitanika kontrolne grupe koji su se izjasnili da u 55,8% slučajeva ponekad koriste pomoćna sredstva u održavanju oralne higijene. Ovaj podatak ne treba da čudi ako se ima u vidu činjenica da 64,2% hospitalizovanih osoba sa shizofrenijom nije znalo da odgovori na pitanje da li pasta za zube koju koriste sadrži fluor, 33,3% njih nije znalo kakvu četkicu za zube koristi, a čak 37,4% njih je četkicu za zube menjalo na godinu i više dana. Interesantan je podatak da je skoro polovina ispitanika studijske grupe svoje zube pralo manje od jednog minuta, a čak 72,6% njih nije znalo da demonstrira na modelu pravilnu tehniku pranja zuba. Većina bolesnika sa shizofrenijom je o održavanju oralne higijene naučila u porodici, dok su zdrave osobe, većinom, to znanje stekli od stomatologa. Do sličnih rezultata u studijskoj grupi ovog istraživanja došli su i autori ranijih studija^{11,44,47,74,77}.

6.3 Parametri procene oralnog zdravlja

Oralno zdravlje ispitanika obe grupe u ovom istraživanju procenjivano je na osnovu KEP indeksa, CPITN indeksa, OHI-S indeksa i prisustva simptoma i znakova oboljenja mekih tkiva usne duplje. Na osnovu ovih pokazatelja, određivana je prevalencija karijesa, procenjivano je stanje parodontijuma, utvrđivana je zastupljenost održavanja oralne higijene, kao i zastupljenost 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.

Sprovedeno istraživanje vrednosti KEP indeksa omogućilo je sagledavanje dentalnog statusa hospitalizovanih osoba sa shizofrenijom, čime je potvrđena vrednost ovog parametra za procenu stanja oralnog zdravlja. Pri tumačenju dobijenih vrednosti KEP

indeksa, pored značaja njegove apsolutne vrednosti, bila nam je bitna i vrednost svakog ishoda u njegovoj strukturi (karijesnih zuba, izvađenih zuba i zuba sa postavljenim ispunima). Jer, kada je vrednost KEP indeksa velika, a u njegovoj strukturi, na primer, dominira veliki procenat zuba sa postavljenim ispunima, to ukazuje na činjenicu da je sveukupno oralno zdravlje pacijenta bilo diskutabilno, ali da je stomatološka zdravstvena zaštita na terenu dobro organizovana. Međutim, ukoliko je vrednost KEP indeksa velika, a u njegovoj strukturi dominira veliki procenat karijesnih zuba (uključujući i izvađene zube), to ukazuje na nepostojanje svesti pacijenta o neophodnim periodičnim posetama stomatologu, teškoćama da se takvi pregledi obave ili o lošem preventivnom stomatološkom programu i stomatološkom zdravstvenom prosvetivanju pacijenata.

Srednja vrednost KEP indeksa hospitalizovanih osoba sa shizofrenijom iznosila je $18,57 \pm 7,07$, što je znatno više u odnosu na kontrolnu grupu ($12,47 \pm 5,64$), ali je u skladu sa rezultatima istraživanja drugih autora^{6,9,14,55-58}. U strukturi KEP indeksa hospitalizovanih osoba sa shizofrenijom, sa 47,2%, dominirali su izvađeni zubi, zastupljenost karijesnih zuba bila je 40,9%, a svega 11,9% je bilo zuba sa postavljenim ispunima. Sva tri parametra su signifikantno bila viša u studijskoj nego u kontrolnoj grupi pacijenata, gde su najzastupljeniji bili zubi sa postavljenim ispunima (55,6%); izvađeni zubi su bili zastupljeni sa 27,3%, dok je najmanje bilo karijesnih zuba (17,1%). Slično kao i u navodima drugih autora^{3,5-7,9,41,44,45,53,58}, kod hospitalizovanih osoba sa shizofrenijom su, i u ovom istraživanju, dominirali karijesni i izvađeni zubi, dok je veoma mali procenat zuba bio sa postavljenim ispunima.

Veća zastupljenost karijesnih i izvađenih zuba u hospitalizovanih osoba sa shizofrenijom (u odnosu na zdrave osobe kontrolne grupe), u našem istraživanju, može se objasniti različitim razlozima. Pre svega, činjenica je da je kod njih postojala kserostomija usled hiposalivacije zbog terapije antipsihoticima^{70,71}, za koje je poznato da poseduju antimuskarinski efekat⁵⁷. Rezultati ovog istraživanja pokazali su da su hospitalizovani pacijenti sa shizofrenijom prosečno lečeni sa $1,64 \pm 0,66$ antipsihotika (od 1 do 3 leka), kao i da je najveći broj pacijenata lečen sa antipsihoticima prve generacije (haloperidolom i hlorpromazinom). Rezultati Tani-ja i saradnika pokazuju da je 39,0% pacijenata sa shizofrenijom lečeno sa više antipsihotika, i to uglavnom sa risperidonom i olanzapinom -

atipičnim antipsihoticima⁵⁷. Takođe, pored antipsihotika prve generacije, poznato je da i drugi psihotropni lekovi, poput antiparkinsonika i anksiolitika, mogu uzrokovati hiposalivaciju⁷². U ovom istraživanju je čak 84,2% pacijenata studijske grupe primalo anksiolitike, a 57,9% njih je primalo antiparkinsonike. Uzimajući u obzir i podatke o prosečnom trajanju bolesti hospitalizovanih osoba sa shizofrenijom, kao i prosečnom broju hospitalizacija, može se zaključiti da su pacijenti sa shizofrenijom uzimali pomenute psihotropne lekove, u različitim dozama, duži vremenski period. To ukazuje na činjenicu da je hiposalivacija kod ovih pacijenata prisutna godinama unazad, pa i ne čudi podatak da se, srazmerno dužini trajanja hiposalivacije, broj karijesnih i izvađenih zuba povećavao jer hiposalivacija, sama po sebi, smanjuje aktivnost samočišćenja usne duplje, stvarajući uslove za povećanu akumulaciju dentalnog plaka u području marginalne gingive, što je glavni etiološki faktor u nastanku karijesa²⁸. Međutim, pored hiposalivacije, antipsihotici dovode i do ekstrapiramidalnog sindroma, koji se ogleda u nevoljnim motornim radnjama¹⁶, što dodatno onemogućava pacijentima redovno i adekvatno održavanje oralne higijene i dodatno podstiče akumulaciju dentalnog plaka. Ovo podržava podatak da je svega 34,2% pacijenata sa shizofrenijom redovno održavalo oralnu higijenu u toku hospitalizacije, dok je samo 50% njih oralnu higijenu redovno održavalo pre hospitalizacije.

Rezultati ovog istraživanja pokazuju i srazmerno mali broj zuba sa postavljenim ispunima u hospitalizovanih osoba sa shizofrenijom, što ukazuje na manjak motivacije pacijenata za saniranje karijesnih zuba i slabljenje navika u održavanju oralne higijene^{40,45}. Pored toga, znatno više izvađenih zuba kod hospitalizovanih osoba sa shizofrenijom u odnosu na zdrave osobe kontrolne grupe može se objasniti time da se o psihijatrijskim pacijentima, generalno, manje vodi briga što se tiče preventivnih mera i stomatoloških radova⁴².

U cilju određivanja stanja oralne higijene (prisustva i količine mekih naslaga na zubima) korišćen je OHI-S indeks^{106,107}. U našem istraživanju, srednja vrednost OHI-S indeksa hospitalizovanih osoba sa shizofrenijom bila je $2,06 \pm 0,91$ (od 0 do 3), dvostruko više nego u kontrolnoj grupi ispitanika ($0,37 \pm 0,53$), što je u skladu sa rezultatima istraživanja drugih autora^{6,39,46}. Bez mekih naslaga bilo je 5,3% ispitanika sa shizofrenijom,

što je u skladu sa istraživanjima drugih autora^{6,40}. Međutim, značajno je da je u našem istraživanju, ipak, bilo najviše pacijenata sa shizofrenijom koji su imali meke naslage koje su pokrivala više od $\frac{2}{3}$ površine zuba (36,8%), što nije u skladu sa rezultatima drugih autora gde je najviše ispitanika bilo sa mekim naslagama koje pokrivaju do $\frac{1}{3}$ površine zuba^{6,40}. Ovo se može objasniti time da su ispitanici našeg istraživanja bili stariji, kao i činjenicom da je jako mali procenat njih održavao oralnu higijenu kod kuće i u toku hospitalizacije. Ovome govori u prilog činjenica da su veće vrednosti OHI-S indeksa imali stariji ispitanici, kao i ispitanici koji su povremeno prali zube kod kuće i oni koji nisu prali zube u toku bolničkog lečenja. To vodi ka pretpostavci da psihijatrijska bolest smanjuje želju pacijenata za održavanjem oralne higijene, ali i mogućnosti izvođenja adekvatne tehnike održavanja oralne higijene^{40,45}.

Za procenu stanja parodonticijuma hospitalizovanih osoba sa shizofrenijom korišćen je CPITN indeks, koji je savremeni parametar za procenu stanja parodonticijuma i procenu potrebe za lečenjem¹⁰³. Ispitivanjem stanja potpornog aparata zuba, utvrđena je visoka prevalencija parodontopatije među hospitalizovanim osobama sa shizofrenijom. Prosečna vrednost CPITN indeksa kod hospitalizovanih osoba obolelih od shizofrenije bila je dvostruko viša ($2,24 \pm 0,98$) u odnosu na zdrave osobe ($1,21 \pm 1,10$). Slična vrednost CPITN indeksa među osobama obolelim od shizofrenije dobijena je i u istraživanju sprovedenom u Španiji⁵³.

U našem istraživanju je svega 4,7% hospitalizovanih osoba sa shizofrenijom imalo zdrav parodonticijum, što je manje nego u rezultatima istraživanja drugih autora^{9,46,52}, kao i u odnosu na kontrolnu grupu (26,3%). Najčešći nalaz među hospitalizovanim osobama sa shizofrenijom bio je prisustvo čvrstih naslaga (46,8%), što je znatno više nego u rezultatima drugih autora^{9,10,40,41,47}, kao i u odnosu na kontrolnu grupu, u kojoj je najviše ispitanika imalo krvarenje gingive na provokaciju (45,8%). Međutim, ono što je interesantno jeste činjenica da je u ovom istraživanju bilo znatno manje ispitanika u studijskoj grupi sa prisutnim parodontalnim džepovima (36,3%), u odnosu na rezultate istraživanja drugih autora^{3,9,10,39,41,45,47,49,51}, ali svakako više nego u odnosu na kontrolnu grupu zdravih osoba (13,7%).

Dobijene vrednosti CPITN indeksa hospitalizovanih osoba sa shizofrenijom u ovom istraživanju mogu se objasniti na nekoliko načina. Najpre, u ovoj studiji, više od polovine hospitalizovanih osoba sa shizofrenijom nije pralo zube u toku hospitalizacije (54,7%), što nije u skladu sa rezultatima prethodnih istraživanja^{6,39,47,52}. Poznato je da odsustvo ili neredovno održavanje oralne higijene povećava akumulaciju dentalnog plaka, što vodi ka razvoju gingivitisa i, sledstveno, parodontopatije³². Najveće vrednosti CPITN indeksa zabeležene su upravo u hospitalizovanih osoba sa shizofrenijom koji su i kod kuće povremeno prale zube, kao i kod onih koji nisu prali zube u toku hospitalizacije.

Statistički značajna razlika u vrednosti CPITN indeksa među hospitalizovanim osobama sa shizofrenijom zabeležena je u pogledu dijagnoze, trajanja bolesti, broja hospitalizacija, broju antipsihotika, pola, starosnog doba, održavanja oralne higijene kod kuće (pre hospitalizacije), kao i u toku hospitalizacije, te i u poreklu znanja o održavanju oralne higijene. Najveće vrednosti CPITN indeksa zabeležene su u hospitalizovanih osoba sa dijagnozom rezidualne shizofrenije, kod kojih je bolest trajala preko 20 godina, koji su bili hospitalizovani preko 10 puta. Ovo se može objasniti time da se kod ovih pacijenata duži vremenski period akumulira dentalni plak, što potvrđuje i činjenica da su veće vrednosti CPITN indeksa zabeležene kod pacijenata koji su bili stariji od 50 godina, pacijenata koji su povremeno prali ili uopšte nisu prali zube kod kuće (pre hospitalizacije), kao i kod onih pacijenata koji nisu održavali oralnu higijenu u toku same hospitalizacije.

Na osnovu anamnestičkih podataka i kliničkog pregleda mekih tkiva usne duplje, utvrđena je statistički značajna razlika između hospitalizovanih osoba sa shizofrenijom i zdravih osoba u zastupljenosti simptoma i znakova pojedinih oboljenja; najčešće su registrovani kserostomija (43,2%), znaci oboljenja jezika (23,7%) i znaci oboljenja bukalne sluzokože (22,1%), za razliku od zdravih osoba kod kojih je u većini slučajeva registrovan zadah iz usta (18,9%).

Kserostomija ili "suvoća usta" bio je najčešći simptom na koji su se hospitalizovane osobe sa shizofrenijom žalile, što odgovara rezultatima nekih prethodnih istraživanja^{41,51,69}. Ovakav nalaz ne treba da čudi jer je poznato da kserostomija i hiposalivacija mogu biti posledica primene pojedinih psihotropnih medikamenata⁶⁷⁻⁶⁹, u koje se ubrajaju i antipsihotici prve generacije⁷⁰⁻⁷¹, antiparkinsonici⁷², antidepressivi, kao i anksiolitici⁷², a koji

su često primenjivani kod hospitalizovanih osoba sa shizofrenijom u našem uzorku. Međutim, u izvesnom broju prethodnih istraživanjima kserostomija je registrovana kod znatno nižeg procenta pacijenata nego u našem istraživanju. Dangore-Khasbage i saradnici su registrovali kserostomiju samo kod 13,0% pacijenata⁴, Ujaoney i saradnici kod 22,0% pacijenata³⁹, dok su Morales-Chavez i saradnici kserostomiju registrovali kod svega 9,23% psihijatrijskih pacijenata³. Ovo se može objasniti time da su se ta istraživanja bavila oralnim zdravljem psihijatrijskih pacijenata (ne samo pacijenata sa shizofrenijom), kao i time da su pacijenti u našem istraživanju lečeni sa većim brojem (1-3) antipsihotičnih lekova.

Većina hospitalizovanih osoba sa shizofrenijom, u ovom istraživanju, imala je znake obloženog (n=25) i crnog jezika (n=12). Sličan nalaz dobijen je i u prethodnim istraživanjima. Znegin i saradnici su obložen jezik registrovali kod 8,0% pacijenata⁵¹, a Bertaud-Gounot i saradnici kod 6,8% pacijenata⁶. Obložen jezik je čest oralno-medicinski problem, a naslage na jeziku su posledica akumulacije epitelnih ćelija, ostataka hrane i mikrobnog debrisa⁹⁹. Poznato je da se obložen jezik javlja u osoba sa kserostomijom i osoba koje ne održavaju ili neredovno održavaju oralnu higijenu⁹⁹, a kako je u našem istraživanju 43,2% hospitalizovanih osoba sa shizofrenijom imalo kserostomiju, 54,7% njih nije pralo zube u bolničkim uslovima, a 37,4% njih nije pralo zube pre hospitalizacije, ovakav nalaz i nije preteran. Crn jezik je promena koja se, takođe, javlja u osoba koje imaju lošu oralnu higijenu, puše, imaju kserostomiju i konzumiraju meku i neabrazivnu hranu⁹⁹. U našem istraživanju većina hospitalizovanih osoba sa shizofrenijom je navela da svakodnevno konzumira slatkiše i grickalice (63,2%) i da puši (74,7%).

Takođe, 22,1% ispitanika studijske grupe imalo neko oboljenje obrazne sluzokože, a najzastupljeniji je bio nalaz rekurentnih oralnih ulceracija (n=13) i oralnog lihen planusa (n=11), što je u skladu sa rezultatima drugih istraživača. Dangore-Khasbage i saradnici su rekurentne oralne ulceracije registrovali kod 16,0%, a oralni lihen planus kod 2,0% pacijenata⁴; Bertaud-Gounot i saradnici su oralne ulceracije registrovali kod 12,4% pacijenata⁶; Al-Mobeerik i saradnici su lihen planus registrovali kod dva, a oralne ulceracije kod četrnaest pacijenata³⁸; Zusman i saradnici su dijagnozu oralnih ulceracija postavili kod 13 pacijenata⁸, a Kossioni i saradnici su ulceracije registrovali kod 3,6%

psihijatrijskih pacijenata¹¹. Poznato je da su rekurentne oralne ulceracije i oralni lihen planus bolesti koje imaju psihosomatski podlogu, pri čemu se ističe značaj anksioznosti, stresa i depresije na nastanak ovih oralnih oboljenja. Shah i saradnici u svom istraživanju ukazuju da stres i psihijatrijska bolest mogu da izmene imuni odgovor domaćina i time doprinesu nastanku pomenutih oralnih bolesti⁵², što je interesantan podatak koji bi trebalo dokazati.

6.4 Faktori rizika za oralno zdravlje

Ovo istraživanje je pokazalo da su starosno doba, strah od odlaska stomatologu i vremensko trajanje pranja zuba statistički značajno uticali na vrednosti KEP indeksa, što se bitno razlikuje od kontrolne grupe, gde je samo protetska rehabilitovanost (delimična ili potpuna) statistički značajno uticala na vrednost KEP indeksa. Do sličnih faktora rizika za KEP indeks psihijatrijskih pacijenata došli su i autori prethodnih istraživanja^{6,12,14,41,47,57,58}. Karakteristike osnovne bolesti (dijagnoza, trajanje bolesti, broj hospitalizacija i medikamentna terapija) nisu statistički značajno uticale na vrednosti KEP indeksa, što ukazuje na činjenicu da osnovno oboljenje indirektno utiče na oralno zdravlje, u tom smislu što je kod ovih pacijenata smanjena motivacija za njegovim očuvanjem. To se može zaključiti na osnovu toga što je više od polovine ispitanika studijske grupe (50,5%) poslednji put posetilo stomatologa pre više od dve godine, a čak 45,8% njih je kao razlog poslednje posete stomatologu navelo prisustvo bola. Upravo je pretpostavljena bolnost intervencije bila razlog zbog čega je čak 33,7% ispitanika studijske grupe navelo da se plaši odlaska stomatologu, što je bilo značajno više nego u kontrolnoj grupi (18,4%). Takođe, veliki je procenat i onih koji su naveli da se plaše odlaska stomatologa zbog ranijih neprijatnih iskustava (21,3%), što je opet bilo značajno više nego u kontrolnoj grupi (15,3%).

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 razlikuje 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. Dobijeni rezultati u studijskoj grupi ovog istraživanja slični su rezultatima dobijenim u drugim istraživanjima. Kebede i saradnici su ukazali da su navrednost CPITN indeksa psihijatrijskih pacijenata statistički značajno uticali pol, bračno stanje, stepen obrazovanja, konzumiranje slatkiša, psihotropna terapija i tehnika pranja zuba⁴⁷; Gopalakrishnapillai i saradnici su ustanovili da su najznačajniji prediktori vrednosti CPITN indeksa psihijatrijskih pacijenata godine starosti i dužina hospitalizacije⁴⁹; Ujaoney i saradnici su dobili da su jedini prediktor koji utiče na vrednost CPITN indeksa psihijatrijskih pacijenata godine starosti³⁹; Teng i saradnici su dobili da na vrednost CPITN indeksa psihijatrijskih pacijenata statistički značajno utiču dužina hospitalizacije i redovnost u održavanju oralne higijene⁹; Kumar i saradnici su kao prediktore vrednosti CPITN indeksa dobili godine starosti i trajanje psihijatrijske bolesti⁴⁸, dok su Gurbuz i saradnici dobili da na vrednost CPITN indeksa psihijatrijskih pacijenata statistički značajno utiču pol, pušenje i navike u održavanju oralne higijene¹⁵.

Kao faktori rizika za povećane vrednosti OHI-S indeksa kod hospitalizovanih osoba sa shizofrenijom statistički su se izdvojili bračno stanje, korišćenje pomoćnih sredstava u održavanju oralne higijene, kao i vremensko trajanje pranja zuba. Dobijeni rezultati nisu u skladu sa rezultatima istraživanja drugih autora; Thomas i saradnici navode da je faktor rizika za OHI-S indeks pacijenata sa shizofrenijom bila dužina hospitalizacije⁵⁶, dok Kumar i saradnici navode da je faktor rizika za OHI-S indeks starost psihijatrijskih pacijenata⁴⁸. Dobijeni rezultati u našem istraživanju potvrđuju već iznešenu pretpostavku da je kod pacijenata sa shizofrenijom smanjena motivacija u održavanju oralne higijene, te se može reći da je uticaj shizofrenije, odnosno psihijatrijske bolesti, indirektan.

Logističkim regresionim modelom dobijeno je da su nivo obrazovanja, razlog poslednje posete stomatologu, konzumiranje slatkiša i grickalica, konzumiranje sokova, zaslađenih 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 vremensko trajanje održavanja oralne higijene faktori rizika koji doprinose pojavi i broju simptoma oboljenja mekih tkiva usne duplje. Ovo govori u prilog činjenici da psihijatrijska bolest ne dovodi direktno do pojave simptoma oboljenja mekih tkiva usne duplje, već indirektno - smanjenom motivacijom u održavanju oralne higijene. To se zaključuje na osnovu toga što su najviše simptoma oboljenja mekih tkiva usne duplje imali pacijenti koji nisu prali zube pre hospitalizacije, nisu koristili pomoćna sredstva u održavanju oralne higijene, nisu znali da li četkica za zube koju koriste sadrži fluor, nisu menjali četkicu za zube i koji su prali zuba kraći vremenski period. Smanjenoj motivaciji doprinosi i nivo obrazovanja pacijenata, jer je sa nižim stepenom obrazovanja manja i svest o značaju redovnog i pravilnog odražavanja oralne higijene po oralno zdravlje. S druge strane, upravo velika zastupljenost kserostomije ima uzročno-posledičnu vezu sa povećanom konzumacijom slatkiša, grickalica, sokova, zaslađenih napitaka i gaziranih pića jer je poznato da osobe sa kserostomijom, u želji da umanje taj subjektivni osećaj, koriste žvakaće gume, a konzumiraju i slatkiše i napitke sa visokom koncentracijom ugljenih hidrata^{62,73}, čime se direktno povećava prevalencija oralnih oboljenja^{9,47}.

7.0 ZAKLJUČCI

Na osnovu rezultata obavljenog istraživanja, izvedeni su sledeći zaključci:

1. Prevalencija karijesa hospitalizovanih osoba sa shizofrenijom bila je značajno veća nego u zdravoj populaciji. KEP indeks hospitalizovanih osoba sa shizofrenijom iznosio je $18,57 \pm 7,07$, dok je kod zdravih ispitanika iznosio $12,47 \pm 5,64$.
2. Struktura KEP indeksa hospitalizovanih osoba sa shizofrenijom pokazuje veoma nepovoljne vrednosti unutar njegove strukture - karijesni zubi su u strukturi KEP indeksa bili zastupljeni sa 40,9%, izvađeni zubi sa 47,2%, dok su zubi sa postavljenim ispunima bili zastupljeni sa 11,9%. Kod zdravih ispitanika karijesni zubi su u strukturi KEP indeksa bili zastupljeni sa 17,1%, izvađeni zubi sa 27,3%, dok su zubi sa postavljenim ispunima bili zastupljeni sa 55,6%.
3. Nivo oralne higijene hospitalizovanih osoba sa shizofrenijom, procenjen OHI-S indeksom, pokazao je osobe sa shizofrenijom ne održavaju oralnu higijenu ili je neredovno i neadekvatno održavaju ($2,06 \pm 0,91$) za razliku od zdravih ispitanika koji su redovno i adekvatno održavali higijenu usta i zuba ($0,37 \pm 0,53$).
4. U hospitalizovanih osoba sa shizofrenijom utvrđena je visoka prevalencija oboljenja parodontijuma - CPITN indeks je bio $2,24 \pm 0,98$, za razliku od zdravih ispitanika kod kojih je CPITN indeks bio $1,21 \pm 1,10$.
5. Hospitalizovane osobe sa shizofrenijom su patile od kserostomije, kao posledice psihotropnih lekova, i znakova oboljenja mekih tkiva usne duplje, zbog neadekvatne oralne higijene, loših navika u ishrani i prema oralnom zdravlju.

6. Na osnovu dobijenih faktora rizika za oralno zdravlje hospitalizovanih osoba sa shizofrenijom, može se reći da shizofrenija, kao psihijatrijska bolest, ne utiče direktno na stanje oralnog zdravlja ove grupe psihijatrijskih pacijenata, već indirektno - smanjujući im motivaciju i svest o značaju zdravlja usta i zuba, što se posebno potencira hospitalnim uslovima.

8.0 LITERATURA

1. World Health Organization. Promoting mental health: concepts, emerging evidence, practice. Geneva 2005
2. World Health Organization. Investing in mental health: Evidence for action. Geneva 2003
3. Morales-Chavez MC, Rueda-Delgado YM, Pena-Orozco DA. Prevalence of buccodental pathologies in patients with psychiatric disorders. *J Clin Exp Dent* 2014; 6(1):7-11
4. Dangore-Khasbage S, Khairkar PH, Degwekar SS, Bhowate RR, Bhake AS, Singh A, Lohe VK. 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
5. Tang WK, Sun FCS, Ungvari GS, O'Donnell D. Oral health of psychiatric in-patients in Hong Kong. *Int J Soc Psychiatry* 2004; 50:186-91
6. Bernaud-Gounot V, Kovess-Masfety, Perrus C, Trohei G, Richard F. Oral health status and treatment needs among psychiatric inpatients in Rennes, France: a cross-sectional study. *BMC Psychiatry* 2013;13: 227
7. Velasco E, Machuca G, Martinez-Sahuquillo A, Rios V, Lacalle J, Bullon P. Dental health among institutionalized psychiatric patients in Spain. *Special Care in Dentistry* 1997; 17(6):203-6
8. Zusman SP, Ponizovsky AM, Dekel D, Masarwa A, Ramon T, Natapov L, Grinshpoon A. An assessment of the dental health of chronic institutionalized patients with psychiatric disease in Israel. *Spec Care Dentist* 2010; 30(1):18-22
9. Teng PR, Su JM, Chang WH, Lai TJ. Oral health of psychiatric inpatients: a survey of central Taiwan hospitals. *General Hospital Psychiatry* 2011; 33:253-9
10. Jayakumar HL, Jyothi D, Manesch Chandra K, Pallavi HN. Periodontal health among elderly psychiatric patients in Bangalore city-India. *Pakistan Oral and Dental Journal* 2011; 31(1):128-136

11. Kossioni AE, Kossionis GE, Polychronopoulou. Oral health status of elderly hospitalized psychiatric patients. *Gerodontology* 2012; 29:272-83
12. Velasco-Ortega E, Segura-Egea JJ, Cordoba-Arenas S, Jimenez-Guerra A, Monsalve-Guil L, Lopez-Lopez J. A comparasion of the dental status and treatment needs of older adults with and without mental illness in Sevilla, Spain. *Med Oral Patol Oral Cir Bucal* 2013; 18(1):e71-5
13. Jyoti B, Muneeshwar PD, Srivastava R, Singh AR, kiran M, Simlai J. Oral health status and treatment needs of psychiatric inpatients in Ranchi, India. *JIAOMR* 2012; 24(3):177-81
14. Farhadmoillashahi L, Lashkaripour K, Bakhshani NM, Faghihinia M. Dental health status in hospitalized psychiatric patients in Sistan and Baluchestan province, Iran. *Health Scope* 2014; 3(4):e21626
15. Gurbuz O, Alatas G, Dogan F, Issever H. Periodontal health and treatment needs among hospitalized psychiatric patients in Istanbul, Turkey. *Community Dent Health* 2011; 28(1):69-74
16. Ministarstvo zdravlja Republike Srbije. Nacionalni vodič dobre kliničke prakse za dijagnostikovanje i lečenje shizofrenije
17. Kučukalić A, i saradnici. Vodič za liječenje shizofrenije. Institut za naučnoistraživački rad i razvoj Kliničkog centra Univerziteta u Sarajevu, Ministarstvo zdravstva kantona Sarajevo 2006
18. Sadock BJ, Sadock VA. Kaplan and Sadock's comprehensive textbook od psychiatry - 9th edition. Lippincott Williams and Williams, 2009
19. Djukic Dejanovic S, i saradnici. Psihijatrija. Fakultet medicinskih nauka, Univerzitet u Kragujevcu. Kragujevac 2006
20. Dimić Potić J. Osnovi psihijatrije za studente stomatologije. Zavod za udžbenike i nastavna sredstva. Beograd 2000
21. Marić J. Klinička psihijatrija - Jedanaesto prerađeno i dopunjeno izdanje. Naša knjiga. Beograd, 2006
22. Vasić G, Mihajlović G, Rafajlović M. Morfološke promene i modeli razvoja shizofrenije. *Timočki Med Glas* 2010; 35(1-2): 27-31

23. Yang J, Chen T, Sun L, et al. Potential metabolite markers in schizophrenia. *Mol Psychiatry* 2013; 18 (1): 67-78
24. Tandon R, Nasrallah HA, Keshavan MS. Schizophrenia “just a fact”. Fourth clinical features and conceptualization. *Schizophr Res* 2009; 110 (1-3): 1-23
25. World Health Organisation. International statistical classification of diseases and related health problems - 10th revision, edition 2010
26. American Psychiatric Association. Diagnostic and statistical manual of mental disorders (DSM IV). Text revision 4th ed. Washington, D.C. American Psychiatric Press, Inc 2000
27. Milić M. Osnovi psihijatrije za studente stomatologije. Stomatološki fakultet u Pančevu, 2010
28. Griffiths J, Jones V, Leeman I, Lewis D, Patel K, Wilson K, Blankenstein R. Oral health care for people with mental health problems-guidelines and recommendations. British Society for Disability and Oral Health work group 2000; 1-20
29. Evans CA, Kleinman DV. The surgeon general report on America’s oral health. *Journal of American Dental Association* 2000; 131(12): 1721-8
30. Cormac I, Jenkins P. Understanding the importance of oral health in psychiatric patients. *Advances in psychiatric treatment* 1990; (5): 53-60
31. Beloica D, i saradnici. Dečja stomatologija. Elit-Medica Beograd, 2000
32. Dimitrijević B, i saradnici. Klinička parodontologija. Zavod za udžbenike i nastavna sredstva Beograd, 2010
33. Vulović M, i saradnici. Preventivna stomatologija. Elit-Medica Beograd, 2002
34. Samaranayake LP. *Essential Microbiology for Dentistry*. Elsevier Ltd. Philadelphia, 2002
35. Nikolić Jakoba N. Karakterizacija i toksična aktivnost *Aggregatibacter Actinomycetemcomitans* izolata - doktorska disertacija. Beograd 2012
36. Selwitz RH, Ismail AI, Pitts NB. Dental caries. *Lancet* 2007; 369: 51-9
37. Đajić Đ, i saradnici. Bolesti usta, parodontologija, atlas. Elita Medica Beograd, 2001
38. Al Mobeeriek AA. Oral health status among psychiatric patients in Riyadh, Saudi Arabia. *West Indian Med J* 2012; 61(5): 549-54

39. Ujaoney S, Motwani MB, Khairkar PH, Dewgekar SS, Bang G. Oral health status and dental treatment needs in institutionalized versus non-institutionalized psychiatric patients. *Journal of Disability and Oral Health* 2010; 11(4): 163-70
40. Lewis S, Jagger RG, Treasure E. The oral health of psychiatric in-patients in South Wales. *Special Care Dentist* 2001; 21(5): 182-6
41. Rekha R, Hiremath SS, Bharath S. Oral health status and treatment requirements of hospitalized psychiatric patients in Bangalore city: a comparative study. *J Ind Soc Pedod Prev Dent* 2002; 20: 63-7
42. Ramon T, Grinshpoon A, Zusman SP, Wiezman A. Oral health and treatment needs of institutionalized chronic psychiatric patients in Israel. *Eur Psychiatry* 2003; 18(3): 101-5
43. Kisely S, Quek LH, Pais J, Lalloo R, Johnson NW, Lawrence D. Advanced dental disease in people with severe mental illness: systematic review and meta-analysis. *BJP* 2011; 199:187-193
44. Jovanović S, Milovanović SD, 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; 51:443-50
45. Gowda EM, Bhat PS, Swamy MM. Dental health requirements for psychiatric patients. *MJAFI* 2007; 63: 328-30
46. Adeniyi AA, Ola BA, Edeh CE, Ogunbanjo O, Adewuya AO. Dental status of patients with mental disorders in a Nigerian teaching hospital: a preliminary survey. *Spec Care Dentist* 2011; 31(4): 134-7
47. Kebede B, Kemal T, Abera S. Oral health status of patients with mental disorders in Southwest Ethiopia. *PLoS ONE* 2012; 7(6): e39142
48. Kumar M, Chandu GN, Shafiulla MD. Oral health status and treatment needs in institutionalized psychiatric patients: one year descriptive cross sectional study. *Indian Journal of Dental Research* 2006; 17(4): 171-7
49. Gopalakrishnapillai AC, Radhakrishnanlyer R, Kalantharakath T. Prevalence of periodontal disease among inpatients in a psychiatric hospital in India. *Spec Care Dentist* 2012; 32(5): 196-204

50. Velasco E, Bullon P. Periodontal status and treatment needs among Spanish hospitalized psychiatric patients. *Spec Care in Dentist* 1999; 19(6): 254-8
51. Znegin AZ, Yanik K, Celenk P, Unal-Erzurumlu Z, Yilmaz H, Bulut N. Oral hygiene and oral flora evaluation in psychiatric patients in nursing homes in Turkey. *Nigerian Journal of Clinical Practice* 2015; 18(6): 751-6
52. Shah VR, Jain P, Patel N. Oral health of psychiatric patients: A cross-sectional comparison study. *Dent Res J (Isfahan)* 2012; 9(2): 209-14
53. Arnaiz A, Zumarraga M, Diez-Altuna I, Uriarte JJ, Moro J, Perez-Ansorena MA. Oral health and the symptoms of schizophrenia. *Psychiatry Research* 2011; 188: 24-28
54. Krunić J, Stojanović N, Ivković N, Stojić D. Salivary flow rate and decayed, missing, and filled teeth (DMFT) in female patients with schizophrenia on chlorpromazine therapy. *Journal of Dental Sciences* 2013; 8: 418-24
55. Chu KY, Yang NP, Chou P, Chiu HJ, Chi LY. Factors associated with dental caries among institutionalized residents with schizophrenia in Taiwan: a cross-sectional study. *BMC Public Health* 2010; 10: 482
56. Thomas A, Lavrentzou E, Karouzou C, Kontis C. Factors that influence the oral condition of chronic schizophrenia patients. *Spec Care in Dentist* 1996; 16(2): 84-6
57. Tani H, Uchida H, Suzuki T, Shibuya Y, Shimanuki H, Watanabe K, et al. Dental conditions in inpatients with schizophrenia: a large-scale multi-site survey 2012; 12:32
58. Nikfarjam M, Parvin N. Oral health status in three long term care units of schizophrenic patients in Chaharmahal-Bakhtiari province, Iran. *Iran Red Cres Med* 2013; 15(4): 371-2
59. Sjögren R, Nordström G. Oral health status of psychiatric patients. *Journal of Clinic Nursing* 2000; 9(4): 632-38
60. Chu KY, Yang NP, Chou P, Chiu HJ, Chi LY. Comparison of oral health between inpatients with schizophrenia and disabled people or the general population. *Journal of the Formosan Medical Association* 2012; 111: 214-19
61. Shetty S, Bose A. Schizophrenia and periodontal disease: An oro-neural connection? A cross-sectional epidemiological study. *Journal of Indian Society of Periodontology* 2014; 18(1): 69-73

62. Friendlander AH, Liberman RP. Oral health care for the patients with schizophrenia. *Spec Care Dentist* 1991; 11(5): 179-83
63. Jovanović S, Gajić I. Oralno zdravlje osoba sa psihotičnim poremećajima. *Stom Glas S* 2008; 55: 180-7
64. Friendlander AH, Norman DC. Late-life depression: psychopathology, medical interventions, and dental implications. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology and Endodontics* 2002; 94: 404-12
65. Arthur H, Friedlander DD, Stephen R, Marder MD. The psychopathology, medical management and dental implication of schizophrenia. *Journal of American Dental Association* 2002; 133: 603-10
66. Sreebny LM, Banoczy J, Baum BJ, Edgar WM, Esptein JB, Fox PC, Lamas M. Saliva: its role in health and disease. *Int Dent J* 1992; 42: 291-304
67. Clark DB. Dental care for the patient with bipolar disorders. *J Can Dent Assoc* 2003; 69(1): 20-4
68. Morio KA, Marshall TA, Qian F, Morgan TA. Comparing diet, oral hygiene and caries status of adult methamphetamine users and nonusers: a pilot study. *Journal of the American Dental Association* 2008; 139: 171-6
69. Kossioni AM, Kossionis GE, Polychronopoulou A. Variation in oral health parameters between older people with and without mental disorders. *Spec Care Dentist* 2013; 33(5): 232-8
70. Thomas A, Lavrentzou E, Karouzos C, Kontis C. Factors wich influence the oral condition of chronic schizophrenia patients. *Spec Care in Dentistry* 1996; 16(2): 84-6
71. Hede B. Oral health in Danish hospitalized psychiatric patients. *Community Dentistry and Oral Epidemiology* 1995; 23(1): 44-8
72. Barnes GP, Allen EH, Parker WA, Lyon TC, Armentrout W, Cole JS. Dental treatment needs among hospitalized adult mental patients. *Spec Care Dent* 1988; 8:173-7
73. Matevosyan NR. Oral health of adults with serious mental illness: a review. *Community Ment Health J* 2010; 46: 553-62
74. Stevens T, Spoor J, Hale R, Bembridge H. Perceived oral health needs in psychiatric in-patients: impact of a dedicated dental clinic. *The Psychiatrist* 2010; 34: 518-21

75. Bardow A, Nyvad B, Nauntofte B. Relationships between medication intake, complaints of dry mouth, salivary flow rate and composition, and the rate of tooth demineralization in situ. *Arch Oral Biol* 2001; 46: 413-23
76. Janardhanan T, Cohen CI, Kim S, Rizvi BF. Dental care and associated factors among older adults with schizophrenia. *JADA* 2011; 142(1): 57-65
77. Mirza I, Day R, Phelan M, Wulff-Cochrane V. Oral health of psychiatric in-patients: a point prevalence survey of an inner-city hospital. *Psychiatric Bulletin* 2001; 25: 143-5
78. Aurer A. Faktori rizika sistemske bolesti i parodontitis. *Medix* 2003; 50: 117-8
79. Angelillo IF, Grasso GM, Saggiocco G. Dental health in a group of drug addicts in Italy. *Community Dentistry and Oral Epidemiology* 1991; 19(1): 36-7
80. Harris CK, Warnakulasuriya KAAS, Johnson NW. Oral and dental health in alcohol misusers. *Community Dental Health* 1996; 13: 199-203
81. Carney CP, Jones L, Woolson RF. Medical comorbidity in women and men with schizophrenia. *J Gen Intern Med* 2006; 21:1133-7
82. Schmidt LM, Hesse M, Lykke J. The impact of substance use disorders on the course of schizophrenia - A 15-year follow-up study: dual diagnosis over 15 years. *Schizophr Res* 2011; 130: 228-33
83. Turkington A, Mulholland CC, Rushe TM, Anderson R, McCaul R, Barret SL, Barr RS, Cooper SJ. Impact of persistent substance misuse on 1-year outcome in first-episode psychosis. *Br J Psychiatry* 2009; 204: 295-305
84. Manning V, Betteridge S, Wanigarante S, Best D, Strang J, Gossop M. Cognitive impairment in dual diagnosis inpatients with schizophrenia and alcohol use disorder. *Schizophr Res* 2009; 114: 98-104
85. Buhler B, Hambrecht M, Loffler W, Heinden W, Hafner H. Precipitation and determination of the onset and course of schizophrenia by substance abuse - a retrospective and prospective study of 232 population-based first illness episodes. *Schizophr Res* 2002; 54: 243-51
86. Dervaux A, Bayle FJ, Krebs MO. Substance misuse among people with schizophrenia: similarities and differences between the UK and France. *Br J Psychiatry* 2002; 180: 381

87. World Health Organisation. World Health Report: reducing risks, promoting healthy life. Geneva 2002
88. Enberg N, Wolf J, Ainamo A, Alho H, et al. Dental diseases and loss of teeth in a group of Finnish alcoholics: a radiological study. *Acta Odontol Scand* 2001; 59: 341-7
89. Llewellyn CD, Johnson NW, Warnakulasuriya K. Risk factors for squamous cell carcinoma of the oral cavity in young people - a comprehensive literature review. *Oral Oncol* 2001; 37: 401-18
90. Cantwell R, Brewin I, Glazebrook C, et al. Prevalence of substance misuse in first-episode psychosis. *Br J Psychiatry* 1999; 174: 150-3
91. Katz G, Durst R, Shufman E, Bar-Hamburger R, Grunhaus L. Substance abuse in hospitalized psychiatric patients. *IMAJ* 2008; 10: 672-5
92. Swartz MS, Wagner HR, Swanson JW, et al. Substance use and psychosocial functioning in schizophrenia among new enrollees in the NIMH CATIE study. *Psychiatr Serv* 2006; 57(8): 1110-16
93. Fowler IL, Carr VJ, Carter NJ, Levin TJ. Patterns of current and lifetime substance use in schizophrenia. *Shizophr Bull* 1998; 24(3): 443-55
94. McGrath J, Welham J, Scott J, Varghese D, Degenhardt L, Hayatbakhsh MR, Alati R, Williams GR, Bor W, Najman JM. Association between cannabis use and psychosis-related outcomes using sibling pair analysis in a cohort of young adults. *Archives of General Psychiatry* 2010; 67: 440-7
95. Veling W, Mackenbach JP, van Os J, Hoek HW. Cannabis use and genetic predisposition for schizophrenia: a case-control study. *Psychological Medicine* 2008; 38: 1251-6
96. Chambers RA, Krystal JH, Self DW. A neurobiological basis for substance abuse comorbidity in schizophrenia. *Biol Psychiatry* 2001; 50: 71-83
97. Brand HS, Gonggrijp S, Blanksma CJ. Cocaine and oral health. *Br Dent J* 2008; 204: 365-9
98. Brand HS, Dun SN, Nieuw Amerongen AV. Ecstasy (MDMA) and oral health. *Br Dent J* 2008; 204: 77-81
99. Janković Lj. Oralna medicina. Zavod za udžbenike i nastavna sredstva Beograd, 2001

100. Janković Lj, i saradnici. Oralna medicina: praktikum. Zavod za udžbenike i nastavna sredstva Beograd, 2007
101. Scully C. Adverse drug reactions in the orofacial region. Crit Rev Biol Med 2004; 15(4): 221-40
102. Republički zavod za statistiku - Popis stanovništva iz 2011. godine (dostupno na: <http://popis2011.stat.rs/>)
103. World Health Organisation. Oral health survey: basi methods. 2013
104. Klein H, Palmer CE, Knutson JW. Studies on dental caries. Public Health Rep 1938; 53:751-65
105. Cutress TW, Ainamo J, Sardo-Infirri J. The community index of treatment needs (CPITN) procedure for population groups and individuals. Int Dent J 1964; 37: 222-33
106. Greene J, Vermillion J. The simplified oral hygiene index. J Am Dent Assoc 1964; 68: 7-13
107. Greene J. The simplified oral hygiene index - development and uses. J Periodontol 1967; 38: 625-37
108. SPSS Inc. SPSS Statistics for Widows, Version 17.0. Chicago, 2008
109. Leucht S, Corves C, Arbter D, Engel RR, Li C, Davis JM. Second-generation versus first-generation antipsychotic drugs for schizophrenia: a meta-analysis. Lancet 2009; 373(9657): 31-41
110. Institut za javno zdravlje Srbije "Dr Milan Jovanović Batut". Rezultati istraživanja zdravlja stanovništva Srbije, 2013. godina. Beograd, 2014
111. Uredba o planu mreže zdravstvenih ustanova („Službeni Glasnik Republike Srbije“, br. 42/2006, 119/2007, 84/2008, 71/2009, 85/2009, 24/2010, 6/2012, 37/2012, 8/2014, 92/2015)

PRILOZI

Prilog 1. Informator za pacijente

INFORMATOR ZA PACIJENTE

Poštovani,

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

Cilj ove studije jeste sticanje uvida u stanje oralnog zdravlja osoba sa shizofrenijom 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. Stoga se nadamo da će rezultati ovog istraživanja biti od velike važnosti za poboljšanje stomatološke zdravstvene zaštite ove grupe psihijatrijskih pacijenata. Zajedničkim učestvovanjem specijalista psihijatrije i doktora stomatologije u procesu ispitivanja, težimo poboljšati kvalitet lečenja osoba sa shizofrenijom, 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“ Beograd, kao i 190 zdravih ispitanika, sličnog 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 primenjivani kod Vas. Ukoliko budete imali dodatnih pitanja u vezi sa procedurom ispitivanja, kao i za sve ostale informacije,

možete da se obratite Vašem ordinirajućem lekaru. Vaše učešće 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 učešće u istraživanju.

Prilog 2. Obrazac pristanka informisanog pacijenta

OBRAZAC PRISTANKA INFORMISANOG PACIJENTA

Objašnjene su mi informacije o ovom kliničkom istraživanju. 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
---------------	--------	-------

**Prilog 3. Stomatološki karton
(indeksi procene stanja oralnog zdravlja)**

Stomatološki karton (indeksi procene stanja oralnog zdravlja)

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 - zub sa postavljenim ispunom (definitivnim ili privremenim)

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

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

**Prilog 4. Anamnestički podaci i klinički pregled
mekih tkiva usne duplje, uz opisivanje promena**

Anamnestički podaci i klinički pregled mekih tkiva usne duplje (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 - _____

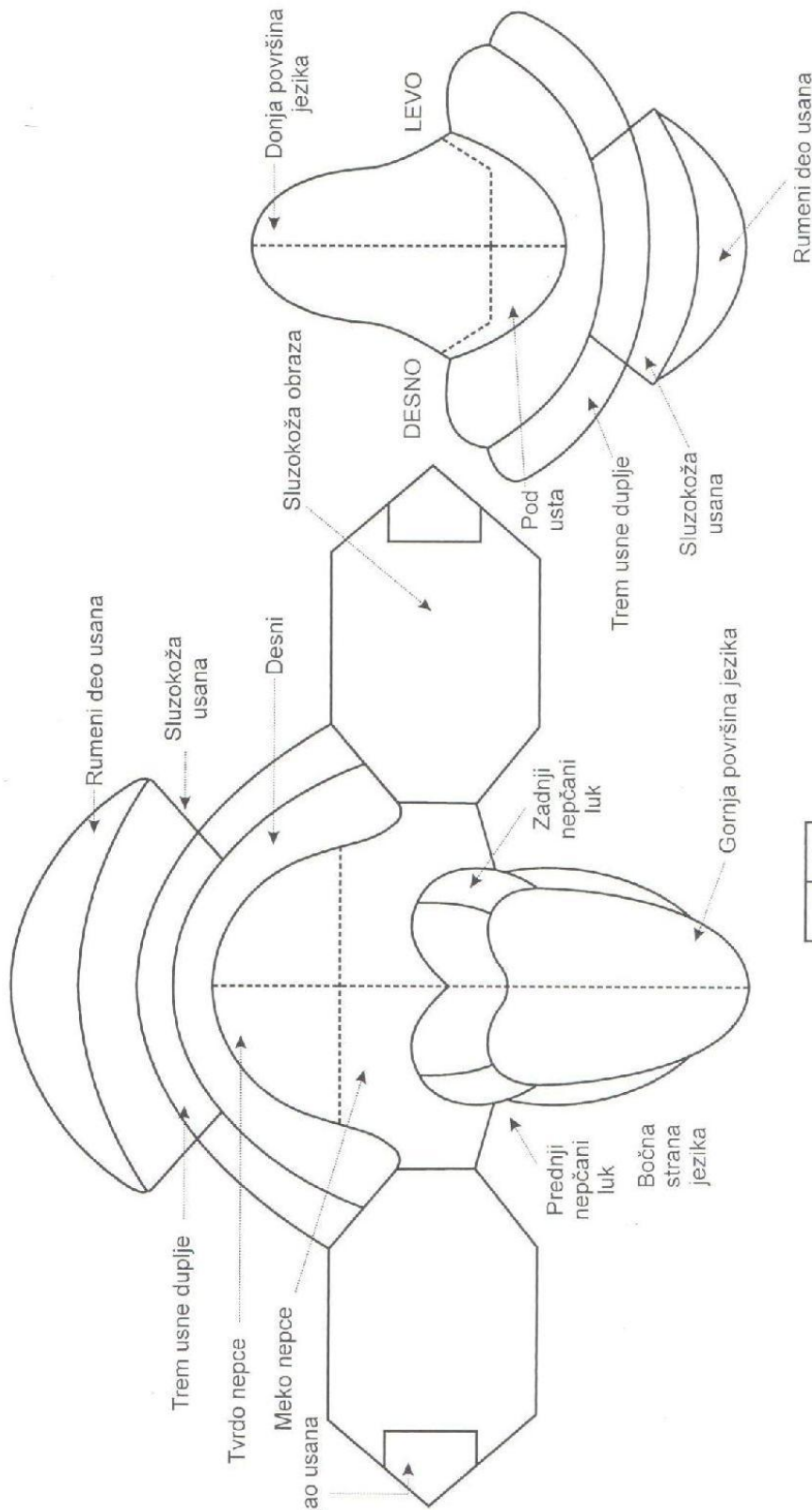
6. Simptomi oboljenja mekih tkiva usne duplje:

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

7. Drugo:

- a. _____
b. _____
c. _____
d. _____
e. _____

A B C D E F G H I J K L M N O P Q R S T U V W X Y Z



Ime bolesnika Stomatolos. sestra

M Ž

..... Stomatolog

Broj bolesn. kartona Datum pregleda

Prilog 5. Anketni upitnik

PROCENA STANJA ORALNOG ZDRAVLJA HOSPITALIZOVANIH OSOBA SA SHIZOFRENIJOM

ANKETNI UPITNIK

Ime i prezime ispitanika:

Evidencioni broj ispitanika: Odeljenje:

Broj istorije bolesti: Datum pregleda:

I deo: Screening ispitanika

1) Pol: 1 – muški 2 – ženski

2) Datum rođenja:

3) Mesto stanovanja: _____
(1-urbano, 2-periurbano, 3-ruralno)

II deo: Socio-ekonomska i demografska obeležja

1) **Stepen stručne spreme:**
1 – bez škole / osnovna škola 3 – viša škola
2 – srednja škola 4 – fakultet

2) **Radni status:**
1 – nezaposlen(a) / povremeno zaposlen(a) 3 – invalidska penzija
2 – zaposlen(a) 4 – starosna / porodična penzija

3) **Bračno stanje:**

1 – oženjen / udata

2 – razveden(a)

3 – neoženjen / neudata

4 – udovac / udovica

4) **Da li imate stan?**

1 – u svom vlasništvu

2 – živim sa roditeljima

3 – podstanar(ka) sam / drugo

III deo: Korišćenje usluga stomatološke zdravstvene zaštite

1) **Koliko je prošlo od Vaše poslednje posete stomatologu?**

1 – manje od šest meseci

2 – šest meseci do godinu dana

3 – jedna do dve godine

4 – preko dve godine

2) **Koji je bio razlog Vaše poslednje posete stomatologu?**

1 – kontrolni pregled zuba

2 – popravka zuba, zbog karijesa

3 – bol

4 – promena na zubima ili mekim tkivima

5 – drugi razlog (_____)

3) **Da li se plašite odlaska stomatologu?**

1 – da, zbog neprijatnih iskustava

2 – da, zbog straha od bola

3 – ne

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

2 – nije mi važno

3 – nije mi dostupna protetska služba

4 – skupo mi je

5 – drugi razlog (_____)

IV deo: Navike u ishrani i loše navike prema oralnom zdravlju

1) **Da li jedete grickalice i slatkiše?**

1 – da, svakodnevno

3 – ne

2 – ponekad / retko

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

1 – da, svakodnevno

3 – ne

2 – ponekad / retko

3) **Da li ste konzumirali alkoholna pića?**

1 – da, svakodnevno

3 – ne

2 – ponekad / retko

4) **Da li ste uživali narkotike?**

1 – da, svakodnevno

3 – ne

2 – ponekad / retko

5) **Da li pušite cigarete i koliko?**

1 – da, do kutije pakle cigareta, dnevno

3 – da, preko kutije cigareta, dnevno

2 – da, do kutije cigareta, dnevno

4 – ne pušim

6) **Nabrojte hranu koja “kvvari” zube:**

1 – potpuno ispravno (zna da nabroji više od jedne vrste hrane)

2 – delimično ispravno (zna da nabroji jednu vrstu hrane)

3 – delimično neispravno (nabraja ispravno i neispravno vrste hrane)

4 – potpuno neispravno (ne zna da nabroji ili nabraja neispranu vrstu hrane)

V deo: Održavanje oralne higijene

1) **Da li ste prali zube kod kuće?**

1 – ne (preći na 9. pitanje)

2 – povremeno

3 – da

2) **Da li perete zube, sada, u Klinici?**

1 – ne (preći na 9. pitanje)

2 – povremeno

3 – da

3) **Da li koristite pomoćna sredstva u održavanju oralne higijene (čičkalice, interdentalnu četkicu, konac za zube, rastvore za ispiranje usta i sl.)?**

1 – da, svakodnevno

3 – ne

2 – ponekad / retko

4) **Da li koristite pastu za zube koja sadži fluor?**

1 – da

2 – ne

3 – ne znam

5) **Kakvu četkicu za zube koristite?**

1 – tvrdu

3 – meku

2 – srednje tvrdu

4 – ne znam

6) **Koliko često menjate četkicu za zube?**

1 – svakog meseca

4 – na godinu dana

2 – na svaka tri meseca

5 – ne menjam četkicu za zube / ne sećam se

3 – na pola godine

7) **Koliko dugo perete zube?**

1 – manje od jednog minuta

3 – tri minuta i duže

2 – između jedan i dva minuta

8) **Pokažite mi kako perete zube?**

1 – pravilno izvodi tehniku pranja zuba

2 – nepravilno izvodi tehniku pranja zuba

9) **Vaše znanje o oralnoj higijeni potiče od:**

1 – porodice

3 – organizovanih akcija (televizija, štampa i sl.)

2 – stomatologa

**Prilog 6. Podaci iz medicinske dokumentacije
(istorije bolesti)**

PROCENA STANJA ORALNOG ZDRAVLJA HOSPITALIZOVANIH OSOBA SA SHIZOFRENIJOM

MEDICINSKA DOKUMENTACIJA (ISTORIJA BOLESTI)

Ime i prezime ispitanika:

Evidencioni broj ispitanika: Odeljenje:

Broj istorije bolesti: Datum pregleda:

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

2) Ukupno trajanje bolesti:

3) Ukupan broj hospitalizacija:

4) Sadašnja terapija mentalnog poremećaja:

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

- 6) Somatske bolesi (ICD-10 šifra i naziv):
1. _____
 2. _____
 3. _____

BIOGRAFIJA AUTORA

Dr Vladan Đorđević rođen je 11.01.1987. godine u Beogradu, gde je završio osnovnu školu i Srednju Zubotehničku školu (smer: stomatološka sestra-tehničar) sa odličnim uspehom. Stomatološki fakultet Univerziteta u Beogradu upisao je 2006. godine, gde je i diplomirao 2012. godine, kao redovan student sa prosečnom ocenom 8.45 (osam, 45/100). U toku studiranja je, tokom tri školske godine, bio demonstrator na predmetu Opšta i oralna patologija, gde je aktivno učestovao u izvođenju praktične nastave. Nakon obavljenog pripravničkog staža na Stomatološkom fakultetu Univerziteta u Beogradu, položio je stručni ispit za doktora stomatologije 2013. godine.

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).

Svoj profesionalni angažman započeo je 2013. godine u Klinici za psihijatrijske bolesti „Dr Laza Lazarević“ Beograd gde i danas radi. Pored stomatološke zdravstvene delatnosti, raspoređen je i na poslovima šefa Odseka za organizaciju, planiranje, evaluaciju, medicinsku statistiku u informatiku. Takođe, Predsednik je Komisije za unapređenje kvaliteta rada Klinike.

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 1 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).

Služi se engleskim, nemačkim i francuskim jezikom. Odlično poznaje i snalazi se u programskim paketima MS Windows, MS Word, MS Excel, MS Power Point, MS Font Page, Adobe Photoshop i SPSS Statistics. Posедуje vozačku dozvolu B-kategorije.

Podaci o objavljenim radovima

- **Radovi objavljeni u naučnim časopisima međunarodnog značaja (kategorija M20):**
 - 1) V.Djordjević, M.Jovanović, B.Miličić, V.Stefanović, S.Djukić Dejanović. Prevalence of dental caries in hospitalized patients with schizophrenia. Vojnosanitet Pregled 2016; online-first (00):111-111. **M23**

- **Zbornici međunarodnih naučnih skupova (kategorija M30):**
 - 1) M.Jovanović, V.Đorđević, N.Jovelić, N.Nikolić Jakoba, S.Đukić Dejanović. Evaluation of chronic periodontitis in hospitalized inpatients with depression. 21st Congress of the Balkan Stomatological Society - BaSS, Banja Luka, Bosnia and Herzegovina. Abstract Book 2016; p115. **M34**
 - 2) D.Domić, V.Đorđević. Correlation between clinical and pathohistological finding of radicular cysts. 23rd European Students Conference, Berlin, Germany. Abstract Book (ESC-ID: A399). **M34**

- **Časopisi nacionalnog značaja (kategorija M50):**
 - 1) V.Đorđević, S.Đukić Dejanović, Lj.Janković, Lj.Todorović. Shizophrenia and oral health - Review of the literature. Balk J Dent Med, 2016; 20:15-21. **M53**

- **Zbornici skupova nacionalnog značaja (kategorija M60):**
 - 1) S.Lozić, V.Đorđević. Imunoglobulini (IgA) u pljuvački dece sa karijesom ranog detinjstva. 50. Kongres studenata biomedicinskih nauka sa internacionalnim učešćem, Lepenski vir, 2009. Knjiga sažetaka (štampano sa CD-a). **M64**
 - 2) V.Đorđević, M.Kozomara. 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 2010. Knjiga sažetaka: p334. **M64**
- 3) B.Čalić, V.Đorđević. Analiza akrilata pri dejstvu fizioloških i ekscisivnih sila. 51. Kongres studenata biomedicinskih nauka sa internacionalnim učešćem. Ohridsko jezero, Makedonija 2010. Knjiga sažetaka: p311. **M64**
 - 4) V.Đorđević, M.Aksić. Korelacija kliničkog i patohistološkog nalaza hroničnih periapikalnih lezija. 52. Kongresstudenata biomedicinskih nauka sa internacionalnim učešćem. Budva, Crna Gora 2011. Knjiga sažetaka: p995. **M64**
 - 5) M.Aksić, V.Đorđević. Korelacija položaja donjeg umnjaka na pojavu postoperativnih komplikacija nakon njegovog vađenja. 52. Kongresstudenata biomedicinskih nauka sa internacionalnim učešćem. Budva, Crna Gora 2011. Knjiga sažetaka: p:334. **M64**
 - 6) V.Đorđević, M.Aleksić. Karakteristike patohistološke slike hroničnih periapikalnih lezija. 53. Kongres studenata biomedicinskih nauka sa internacionalnim učešćem. Kopaonik 2013. Knjiga sažetaka: p344. **M64**

Прилог 1.

Изјава о ауторству

Потписани: Др Владан Ђорђевић

број индекса: 4018/2013

Изјављујем

да је докторска дисертација под насловом:

ПРОЦЕНА СТАЊА ОРАЛНОГ ЗДРАВЉА ХОСПИТАЛИЗОВАНИХ ОСОБА СА СХИЗОФРЕНИЈОМ

- резултат сопственог истраживачког рада,
- да предложена дисертација у целини ни у деловима није била предложена за добијање било које дипломе према студијским програмима других високошколских установа,
- да су резултати коректно наведени и
- да нисам кршио/ла ауторска права и користио интелектуалну својину других лица.

Потпис докторанда

У Београду, _____

Прилог 2.

Изјава о истоветности штампане и електронске верзије докторског рада

Име и презиме аутора: **Др Владан Ђорђевић**

Број индекса: **4018/2013**

Студијски програм: **Клиничке и базичне науке у стоматологији**

Наслов рада: **Процена стања оралног здравља хоспитализованих особа са
схизофренијом**

Ментор(и): **Проф. др Биљана Миличић**

Проф. др Славица Ђукић Дејановић

Потписани: **Др Владан Ђорђевић**

Изјављујем да је штампана верзија мог докторског рада истоветна електронској верзији коју сам предао/ла за објављивање на порталу **Дигиталног репозиторијума Универзитета у Београду**.

Дозвољавам да се објаве моји лични подаци везани за добијање академског звања доктора наука, као што су име и презиме, година и место рођења и датум одбране рада.

Ови лични подаци могу се објавити на мрежним страницама дигиталне библиотеке, у електронском каталогу и у публикацијама Универзитета у Београду.

Потпис докторанда

У Београду, _____

Прилог 3.

Изјава о коришћењу

Овлашћујем Универзитетску библиотеку „Светозар Марковић“ да у Дигитални репозиторијум Универзитета у Београду унесе моју докторску дисертацију под насловом:

ПРОЦЕНА СТАЊА ОРАЛНОГ ЗДРАВЉА ХОСПИТАЛИЗОВАНИХ ОСОБА СА СХИЗОФРЕНИЈОМ

која је моје ауторско дело.

Дисертацију са свим прилозима предао/ла сам у електронском формату погодном за трајно архивирање.

Моју докторску дисертацију похрањену у Дигитални репозиторијум Универзитета у Београду могу да користе сви који поштују одредбе садржане у одабраном типу лиценце Креативне заједнице (Creative Commons) за коју сам се одлучио/ла.

1. Ауторство
2. Ауторство - некомерцијално
3. Ауторство – некомерцијално – без прераде
4. Ауторство – некомерцијално – делити под истим условима
5. Ауторство – без прераде
6. Ауторство – делити под истим условима

(Молимо да заокружите само једну од шест понуђених лиценци, кратак опис лиценци дат је на полеђини листа).

Потпис докторанда

У Београду, _____

1. Ауторство - Дозвољавање умножавања, дистрибуцију и јавно саопштавање дела, и прераде, ако се наведе име аутора на начин одређен од стране аутора или даваоца лиценце, чак и у комерцијалне сврхе. Ово је најслободнија од свих лиценци.
2. Ауторство – некомерцијално. Дозвољавање умножавања, дистрибуцију и јавно саопштавање дела, и прераде, ако се наведе име аутора на начин одређен од стране аутора или даваоца лиценце. Ова лиценца не дозвољава комерцијалну употребу дела.
3. Ауторство - некомерцијално – без прераде. Дозвољавање умножавања, дистрибуцију и јавно саопштавање дела, без промена, преобликовања или употребе дела у свом делу, ако се наведе име аутора на начин одређен од стране аутора или даваоца лиценце. Ова лиценца не дозвољава комерцијалну употребу дела. У односу на све остале лиценце, овом лиценцом се ограничава највећи обим права коришћења дела.
4. Ауторство - некомерцијално – делити под истим условима. Дозвољавање умножавања, дистрибуцију и јавно саопштавање дела, и прераде, ако се наведе име аутора на начин одређен од стране аутора или даваоца лиценце и ако се прерада дистрибуира под истом или сличном лиценцом. Ова лиценца не дозвољава комерцијалну употребу дела и прерада.
5. Ауторство – без прераде. Дозвољавање умножавања, дистрибуцију и јавно саопштавање дела, без промена, преобликовања или употребе дела у свом делу, ако се наведе име аутора на начин одређен од стране аутора или даваоца лиценце. Ова лиценца дозвољава комерцијалну употребу дела.
6. Ауторство - делити под истим условима. Дозвољавање умножавања, дистрибуцију и јавно саопштавање дела, и прераде, ако се наведе име аутора на начин одређен од стране аутора или даваоца лиценце и ако се прерада дистрибуира под истом или сличном лиценцом. Ова лиценца дозвољава комерцијалну употребу дела и прерада. Слична је софтверским лиценцама, односно лиценцама отвореног кода.