



PRAXIS MEDICA

Medicinski fakultet Univerziteta u Prištini
Kosovska Mitrovica



KNJIGA SAŽETAKA

“Drugi kongres lekara Kosova i Metohije”
u susret Vidovdanu

Jun 2025. Kosovska Mitrovica



4/2025

**DRUGI KONGRES LEKARA KOSOVA I METOHIJE
“U SUSRET VIDOVDANU”**

JUN 2025. KOSOVSKA MITROVICA

KNJIGA SAŽETAKA

IZDAVAČ

**MEDICINSKI FAKULTET UNIVERZITETA U PRIŠTINI
SA PRIVREMENIM SEDIŠTEM U KOSOVSKOJ MITROVICI**

ZA IZDAVAČA

Prof. dr Tatjana Novaković, dekan

UREDNIK

Prof. dr Bojana Kisić

ISBN IZDAVČKE CELINE 978-86-81824-46-7

ISBN IZDANJA 978-86-81824-45-0

ŠTAMPA

SVEN Niš

Tiraž

50 primeraka

Medicinski fakultet Univerziteta u Prištini
Kosovska Mitrovica

KNJIGA SAŽETAKA

“Drugi kongres lekara Kosova i Metohije”
u susret Vidovdanu

jun 2025. Kosovska Mitrovica

4/2025

ORGANIZACIONI ODBOR

Predsednik

Prof. dr Tatjana Novaković, dekan

1. Prof. dr Zdravko Vitošević
2. Prof. dr Branko Mihailović
3. Prof. dr Bratislav Lazić
4. Prof. dr Ljiljana Popović
5. Prof. dr Nenad Milošević
6. Prof. dr Dragoslav Lazić
7. Prof. dr Momir Dunjić
8. Prof. dr Aleksandar Jovanović
9. Prof. dr Slaviša Stanišić
10. Prof. dr Milan Filipović
11. Prof. dr Jelena Todić
12. Prof. dr Momčilo Miroković
13. Prof. dr Mirjana Stojanović Tasić
14. Prof. dr Slađana Savić
15. Prof. dr Tatjana Filipović
16. Prof. dr Slađana Trpković
17. Prof. dr Lepša Žorić
18. Prof. dr Danijela Ilić
19. Prof. dr Dragan Marjanović
20. Prof. dr Brankica Martinović
21. Prof. dr Zoran Vlahović
22. Prof. dr Saša Tabaković
23. Prof. dr Božidar Odalović
24. Prof. dr Dejan Tabaković
25. Prof. dr Aleksandar Božović
26. Prof. dr Snežana Jovanović
27. Prof. dr Tanja Rajković
28. Prof. dr Amila Vujačić
29. Dr Boban Biševac

NAUČNI ODBOR

Predsednik

Prof. dr Aleksandar Pavlović

1. Prof. dr Tatjana Simić
2. Prof. dr Lazar Davidović
3. Akademik prof. dr Branko Beleslin
4. Prof. dr Ranko Škrbić
5. Prof. dr Dejan Bakonjić
6. Prof. dr Snežana Brkić
7. Prof. dr Vladimir Injić
8. Prof. dr Dobrila Stanković Đorđević
9. Prof. dr Aleksanda Mitić
10. Prof. dr Miodrag Radunović
11. Prof. dr Aleksa Marković
12. Prof. dr Sonja Marjanović
13. Prof. dr Tomisla Đokić
14. Prof. dr Vladimir Jakovljević
15. Prof. dr Elek Zlatan
16. Prof. dr Jasna Pavlović
17. Prof. dr Nevenka Kalezić
18. Prof. dr Zran Lazić
19. Prof. dr Vaska Vandevska, Radunović
20. Prof. dr Maja Ercegovac
21. Prof. dr Nedeljka Ivković
22. Prof. dr Julijana Radojčić
23. Prof. dr Ivica Lalić
24. Prof. dr Aleksanda Čorac
25. Prof. dr Milica Mijović
26. Prof. dr Aleksandra Ilić
27. Prof. dr Marija Milić
28. Prof. dr Snežana Janičijević Hudomal
29. Prof. dr Dijana Mirić
30. Prof. dr Bojana Kisić
31. Prof. dr Ljiljana Šulović
32. Prof. dr Nataša Katanić
33. Prof. dr Biljana Krdžić
34. Prof. dr Vladan Perić
35. Prof. dr Sonja Smiljić
36. Prof. dr Julijana Rašić
37. Prof. dr Snežana Hadžistević
38. Prof. dr Vladimir Matvijenko
39. Prof. dr Andrijana Cvetković

Uz podršku Ministarstva nauke, tehnološkog razvoja i inovacija



Република Србија

МИНИСТАРСТВО НАУКЕ,
ТЕХНОЛОШКОГ РАЗВОЈА И ИНОВАЦИЈА

Sponzor



UVODNA REČ

Poštovane kolegice i kolege, učesnici Drugog Kongresa lekara Kosova i Metohije

Pred vama je Zbornik radova Drugog kongresa lekara Kosova i Metohije, međunarodnog kongresa u organizaciji Medicinskog fakulteta Univerziteta u Prištini - Kosovska Mitrovica, koji je održan od 13 -15. juna 2025. godine u Kosovskoj Mitrovici. Drugi kongres lekara Kosova i Metohije je najveći međunarodni medicinski naučni skup u poslednjih trideset godina na prostorima Kosova i Metohije.

Kada smo 2019. godine održali Prvi kongres lekara Kosova i Metohije, obećali smo da će to postati tradicija našeg fakulteta. Međutim, poznata dešavanja na Kosovu i Metohiji su delom poremetila naše planove. Danas, šest godina kasnije, ponosno i dostojanstveno, ispunjavamo naše obećanje. Kongres je okupio preko 100 plenarnih predavača i preko 60 oralnih prezentera. Takođe u danima kongresa su održana i četiri pretkongresna stručna skupa - radionice koji su posebno akreditovani.

Na Drugom Kongresu lekara Kosova i Metohije je održan i okrugli sto pod nazivom "Neurologija na Kosovu i Metohiji - gde smo sada i kakva je budućnost" koji okuplja eminentne neurologe, rukovodioce neuroloških klinika, specijalnih bolnica i odeljenja u Republici Srbiji, čiji je cilj utvrđivanje glavnih problema u funkcionisanju neuroloških službi na Kosovu i Metohiji i pravljenje plana za otklanjanje istih. Na okruglom stolu je doneta deklaracija o sveobuhvatnoj podršci razvoju neurologije na ovim prostorima.

Naučni deo kongresa se sastojao od šest plenarnih sesija koje su obuhvatile gotovo sve grane medicine i stomatologije.

Prva, pretklinička sesija pod nazivom "Moć bazičnih nauka kao osnova medicinskih znanja" bila je posvećena bazičnim biomedicinskim istraživanjima i specifičnostima u okviru morfoloških i funkcijskih pretkliničkih grana, kao i njihovom uticaju na unapređenje dijagnostičkih i terapijskih procedura. Sesija je bila podeljena u dva dela, sa ukupno 16 predavača. Predavanja su bila sa aktuelnom tematikom i zanimljivim prezentacijama. Učesnici su iskazali svoju zainteresovanost kroz aktivno postavljanje pitanja i učešće u diskusiji koja je sledila. Na kraju sesije svi učesnici (predavači i pasivni učesnici) su iskazali svoje zadovoljstvo prikazanim sadržajem i mogućnošću da u aktivnoj interakciji razmene iskustva/dobiju odgovore u oblasti svog interesovanja.

U okviru Drugog kongresa lekara Kosova i Metohije održana je i sesija iz oblasti preventivne medicine, koja je okupila ukupno 28 izlagača - 19 plenarnih predavača i 9 autora oralnih prezentacija. Sesija se bavila zdravstvenim rizicima budućnosti. Ova sesija je omogućila razmenu novih, značajnih informacija u vezi sa organizacijom i vođenjem zdravstvene politike i sistema, zdravstvenim rizicima na radnom mestu, kretanjem zaraznih bolesti i novih trendova imunizacije, značajem nacionalne "vakcinalne nezavisnosti", antimikrobnoj rezistencijom, zloupotrebom supstanci, trendovima kardiovaskularnih i malignih bolesti, kao i problemima ishrane. Teme izlaganja bile su fokusirane na aktuelne izazove u oblasti javnog zdravlja, sa posebnim osvrtom na: porast učestalosti hroničnih nezaraznih bolesti i identifikaciju glavnih faktora rizika koji doprinose njihovom nastanku; značaj ishrane u prevenciji i terapiji hroničnih oboljenja; sve češću pojavu i širenje infekcija HPV virusom među studentskom populacijom; problem porasta broja obolelih od tuberkuloze; očuvanje i unapređenje reproduktivnog zdravlja. Prikazani radovi i razmena znanja značajno doprinose razvoju javnozdravstvene prakse u regionu.

Posebna, klinička sesija je obuhvatila predavanja iz različitih oblasti kliničke medicine. Prvi deo sesije je bio posvećen internističkim granama medicine. U ovoj sesiji su prikazane aktuelnosti i dileme u dijagnostici i lečenju hroničnog koronarnog sindroma, kao i novi izazovi u prevenciji kardiovaskularnih bolesti. Takođe su prikazana i interesantna izlaganja na temu srčane slabosti i urođenih srčanih mana. Na ove teme su se nadovezala predavanja iz neurologije: neuropski bol, etiologija i terapija neurorazvojnih poremećaja, kako i novosti u sekundarnoj profilaksi infarkta mozga antiagregacionom terapijom. Ovaj deo sesije je završen plenarnim predavanjima iz oblasti pulmologije i pneumofiziologije. Drugi deo sesije je bio posvećen istorijskim razvojem medicine u Srbiji: Istorijskim razvojem SLD-a od 1872. god do danas, razvoju porodiljske u Srbiji, kao i razvoju plastične hirurgije u Srbiji. U ovom delu sesije su obrađene različite aktuelne teme: metabolički sindrom; uticaj komercijalnih letova avionom na akutne i hronične bolesti putnika; razlike i sličnosti između konvencionalne i integrativne medicine. Treći deo kliničke sesije je bio posvećen interesantnim temama iz oblasti hirurgije i intenzivne terapije: od razvoja plastične hirurgije u Srbiji, preko hirurgije štitaste žlezde i feohromocitoma, do interesantnih tema iz ortopedije. Sesija je završena aktuelnim saznanjima o septičnom šoku i terapiji kisoenikom visokog protoka.

U stomatološkoj sesiji se potvrdio značaj prevencije, ali i da se već narušeno oralno zdravlje može efikasno lečiti uz savremene dijagnostičke i terapijske metode. U drugom delu sesije, predstavljena su najnovija znanja i dostignuća u rešavanju stomatoloških oboljenja, sa posebnim osvrtom na estetska očekivanja i zahteva pacijenata. U tom cilju značajan deo predavanja je posvećen primeni digitalne stomatologije u dijagnostici, planiranju, ali i nekim fazama stomatološke terapije.

Sesija "Novi modeli u edukaciji u medicini - razvoj i implementacija metakognitivnih problemski baziranih modula u medicinskim naukama" ima za cilj da prikažu rezultate istoimenog Erasmus plus projekta i drugih edukativnih rešenja koja se koriste za unapređenje obrazovanja lekara, uz korišćenje konceptualnih, proceduralnih i metakognitivnih znanja. Teme u ovoj sesiji obrađuju metode koje upotpunjuju tradicionalni način učenja sa primenom digitalnih alata, kao što su multimedijalni pristupi, simulacija, primena veštačke inteligencije i virtuelnih okruženja, a sve u cilju unapređenja obrazovnog procesa.

Organizacija i realizacija Drugog Kongresa lekara Kosova i Metohije je bio veliki i odgovorni zadatak ne samo u naučnom i stručnom smislu, nego i u pogledu bezbednosti i sigurnosti učesnika kongresa. Naš kongres je imao i duboko simbolični značaj za sve one koji veruju u snagu znanja, zajedništva i kontinuiteta struke, uprkos brojnim izazovima.

Zahvaljujemo se Ministarstvu nauke, tehnološkog razvoja i inovacija, kao i Kancelariji za Kosovo i Metohiju za svu pomoć oko organizacije i realizacije Drugog Kongresa lekara Kosova i Metohije

Posebno se zahvaljujemo učesnicima Kongresa koji žive van Kosova i Metohije, jer su svojim dolaskom pokazali da pored ljubavi prema medicini i nauci, poseduju i nešto mnogo uzvišenije, a to je ljubav prema srpskom narodu na ovim prostorima.

Svim učesnicima Kongresa želimo da sa Drugog kongresa lekara Kosova i Metohije ponesu uspomene ne samo na nova znanja i iskustva, već i na lepa poznanstva i prijateljstva.

Do sledećeg susreta,

U Kosovskoj Mitrovici, 15 juna 2025. god.

Prof. dr Aleksandar Pavlović
Predsednik naučnog odbora Kongresa

Prof. dr Tatjana Novaković, dekan
Predsednik organizacionog odbora Kongresa

STOMATOLOŠKA SESIJA

SADRŽAJ

• RANA DIJAGNOSTIKA I NEINVAZIVNI TRETMAN POČETNE KARIJESNE LEZIJE - MARKO STEVANOVIĆ.....	10
• MULTIDISCIPLINARNI PRISTUP U DIJAGNOSTICI I TERAPIJI RAZVOJNIH ANOMALIJA ZUBA - BRANKICA MARTINOVIĆ.....	11
• BULK FILL KOMPOZITI, NEKOLIKO GODINA KASNIJE - DEJAN PERIĆ	12
• URGENTNA STANJA U PARODONTOLOGIJI - DIJAGNOZA I TERAPIJA - ANA PEJČIĆ.....	13
• DIGITALNI PROTOKOL U IZRADI FIKSNIH PROTETSKIH NADOKNADA - RADIVOJE RADOSAVLJEVIĆ	14
• KOMPLIKACIJE U RADU SA CIRKONIA KERAMIKOM - ALEKSANDRA POPOVAC	15
• PRINCIPI LEČENJA ORALNOG KARCINOMA - RUŽICA KOZOMARA	16
• NEOPLAZME PLJUVAČNIH ŽLEZDA: SAVREMENI KONCEPT LEČENJA I KONTRAVERZE - VLADIMIR POPOVSKI	17
• IMEDIJATNO LEČENJE AKUTNIH TRAUMATSKIH POVREDA ZUBA KOD DECE NA FIKSNOJ	
ORTODONTSKOJ TERAPIJI - IVANA STOŠOVIĆ KALEZIĆ	18
• RENDGEN SNIMAK KAO POMOĆNO DIJAGNOSTIČKO SREDSTVO U STOMATOLOGIJI? - JELENA MAŠIĆ	19
• BIOSTIMULATIVNI EFEKAT LASERA MALE SNAGE: IN VITRO ISTRAŽIVANJE - NADICA ĐORĐEVIĆ	20
• KOMPARATIVNO ISPITIVANJE TERAPIJSKOG EFEKTA ACIKLOVIRA I HIJALURONSKE	
KISELINE HERPETIČNIH PROMENA - KATARINA ŽIVADINOVIĆ	21
• PROCENA KVALITETA ŽIVOTA DETETA VEZAN ZA ORALNO ZDRAVLJE- RODITELJSKA	
PERSPEKTIVA - ADELINA HODŽA TAIRI	22
• ORALNO ZDRAVLJE UČENIKA U SEVERNOJ MAKEDONIJI PRE I POSLE PANDEMIJE	
KOVID-19 - ADELINA HODŽA TAIRI	23
• TREND U INCIDENCIJI KARCINOMA JEZIKA U REPUBLICI SRBIJI - GORAN VIDENOVIĆ	24
• NEMELANOCITNI KARCINOMI KOŽE: PROŠLOST I BUDUĆNOST U REPUBLICI SRBIJI - GORAN VIDENOVIĆ	25
• SVETLOČELIJSKI SARKOM PAROTIDNE ŽLEZDE: PRIKAZ SLUČAJA - SAŠA TABAKOVIĆ	26
• AUGMENTACIJA MAKSILO KHOURY-JEVOM TEHNIKOM KAO PRIPREMA ZA „ALL-ON-FOUR“	
REHABILITACIJU - DUŠICA RADOSAVLJEVIĆ.....	27
• AUGMENTACIONI MATERIJALI U ORALNOJ I MAKSILOFACIJALNOJ HIRURGIJI. PREDNOSTI I	
IZAZOVI U NJIHOVOJ PRIMENI - NENAD TANASKOVIĆ	28
• KORELACIJA EKSPRESIJE TNF-A U HRONIČNIM PERIAPEKSNIM LEZIJAMA SA EKSPRESIJOM	
BAKTERISKOG ČAPERONINA-60 - JELENA STANIŠIĆ ZINDOVIĆ.....	29
• PRIMENA KORTIKOSTEROIDA U PREVENCIJI OTOKA, BOLA I TRIZMUSA NAKON HIRURŠKE EKSTRAKCIJE	
IMPAKTIRANIH DONJIH TREĆIH MOLARA - FILIP ĐORĐEVIĆ	30
• KLINIČKI STATUS PRVOG STALNOG MOLARA U DECE UZRASTA 7 DO 14 GODINA - TANJA RADIVOJEVIĆ	31
• KOMPARACIJA RAZLIČITIH TEHNIKA UZIMANJA FUNKCIONALNOG OTISKA PRI IZRADI	
TOTALNIH ZUBNIH PROTEZA - NIKOLA MAMONTOV.....	32
• ORALNO ZDRAVLJE UČENIKA ŠKOLSKOG UZRASTA U SKOPLJU - SARA TAIRI.....	33

RANA DIJAGNOSTIKA I NEINVAZIVNI TRETMAN POČETNE KARIJESNE LEZIJE

EARLY DIAGNOSIS AND NON-INVASIVE TREATMENT OF INITIAL CARIOUS LESIONS

Marko Stevanović^{1,2}

1 Klinika za stomatologiju

2 Medicinski fakultet Priština - Kosovska Mitrovica, Srbija

SAŽETAK

Uvod: Karijes zuba je globalni zdravstveni problem, koji pogađa 2,5 milijarde ljudi. Inicijalne lezije često ostaju neprepoznate, što dovodi do ireverzibilnog oštećenja zubne supstance, a to posledično zahteva invazivne intervencije. Savremena stomatologija fokusira se na prevenciju, stavljajući akcenat na ranu detekciju i neinvazivne terapije koje omogućavaju remineralizaciju.

Glavni deo: Prevalenca karijesa je visoka i u stalnom je porastu zbog loše oralne higijene, nezdravih dijetetskih navika i nedostatka preventivnih tretmana. Tradicionalne metode dijagnostike, kao što su vizuelna inspekcija i sondiranje, imaju ograničenja u prepoznavanju inicijalnih lezija. Savremene dijagnostičke tehnologije kao što su laserska fluorescencija, transiluminacija i QLF omogućavaju precizno prepoznavanje karijesa u inicijalnim fazama demineralizacije, pre nego što dođe do strukturnih oštećenja. Ove metode omogućavaju preciznu detekciju demineralizacije, omogućavajući primenu neinvazivnih terapija, kao što su fluor-lakovi, nanohidroksiapatit i CPP-ACP, koji podstiču remineralizaciju gleđi zuba. Napredak u veštačkoj inteligenciji omogućava automatsko prepoznavanje lezija i predviđanje rizika od njihovog napredovanja.

Zaključak: Kombinacija savremenih dijagnostičkih tehnologija sa neinvazivnim terapijama predstavlja ključ modernizacije stomatologije. Integracija AI i daljinskog praćenja oralnog zdravlja može omogućiti precizne dijagnoze, personalizovane terapije i preventivne strategije. Tehnologije poput QLF i DIAGNOdent već pokazuju pozitivne rezultate u ranom prepoznavanju lezija i smanjenju potrebe za invazivnim restauracijama.

Ključne reči: Rana dijagnostika, remineralizacija, neinvazivni tretman, nanohidroksiapatit, CPP-ACP, AI dijagnostika.

ABSTRACT

Introduction: Dental caries is a global health issue, affecting 2.5 billion people. Initial lesions often go unnoticed, leading to irreversible damage of dental substance and requiring invasive interventions. Modern dentistry focuses on prevention, prioritizing early detection and non-invasive therapies that enable remineralization.

Main Part: The prevalence of caries is high and constantly increasing due to poor oral hygiene, unhealthy dietary habits, and lack of preventive treatments. Traditional diagnostic methods like visual inspection and dental probing have limitations, especially in detecting initial lesions. Advanced diagnostic technologies like laser fluorescence, transillumination and QLF enable precise recognition of caries in the initial stages of demineralization, before structural damage occurs. These methods enable early detection of demineralization, enabling the application of non-invasive therapies, such as fluoride varnish, nanohydroxyapatite, and CPP-ACP, which promote enamel remineralization. The advancement of AI further improves caries diagnostics by automating lesion detection and predicting progression risk.

Conclusion: Integrating modern diagnostic technologies with non-invasive therapies is key to advancing dental practice. Future developments, such as AI and remote oral health monitoring, will enable precise diagnoses, personalized treatments, and preventive strategies. Technologies like QLF and DIAGNOdent have already shown promising results in early detection and reducing the need for invasive restorations.

Keywords: Early diagnostics, remineralization, non-invasive treatment, nanohydroxyapatite, CPP-ACP, AI diagnostics.

MULTIDISCIPLINARNI PRISTUP U DIJAGNOSTICI I TERAPIJI RAZVOJNIH ANOMALIJA ZUBA

MULTIDISCIPLINARY APPROACH IN THE DIAGNOSIS AND TREATMENT OF DEVELOPMENTAL DENTAL ANOMALIES

Brankica Martinović, Amra Daždarević, Marija Velić

1 Univerzitet u Prištini, Medicinski fakultet, Odsek za stomatologiju, Kosovska Mitrovica, Srbija

2 Dom zdravlja Novi Pazar

SAŽETAK

Razvojne anomalije zuba predstavljaju kompleksna stanja koja mogu zahvatiti broj, oblik, položaj i strukturu zuba, te često zahtevaju sveobuhvatan pristup u dijagnostici i terapiji. Zbog složenosti ovih poremećaja, uspešno zbrinjavanje obično prevazilazi okvire jedne stomatološke specijalnosti.

Cilj ovog rada je da, kroz prikaz kliničkih slučajeva, prikaže značaj multidisciplinarnog pristupa u dijagnostici, planiranju i sprovođenju terapije kod pacijenata sa razvojnim anomalijama zuba. U radu su prikazana tri klinička slučaja koja ilustruju različite tipove anomalija - poremećaje broja, oblika i strukture. Kod svakog pacijenta sprovedena je detaljna klinička i radiološka dijagnostika, nakon čega je izrađen individualni terapijski plan koji je uključivao saradnju dečjeg stomatologa, ortodonta i oralnog hirurga. Invazivni postupci, restaurativne terapije i ekstrakcije primenjeni su u slučajevima težih oblika poremećaja u strukturi i obliku zuba, uz primenu odgovarajuće ortodonske terapije. Poseban akcenat stavljen je na značaj adekvatne oralne higijene, pravilne ishrane, remineralizacionih postupaka, zalivanja fisura i redovnih kontrola. Tok terapije, redosled intervencija i postignuti rezultati detaljno su analizirani.

Dobijeni rezultati potvrđuju da multidisciplinarni pristup doprinosi boljoj funkcionalnoj rehabilitaciji, estetskom zadovoljenju pacijenata i dugoročnoj stabilnosti terapije. Prikazani slučajevi naglašavaju važnost pravovremene dijagnoze, preciznog planiranja i timske saradnje u lečenju kompleksnih dentalnih anomalija.

Ključne reči: multidisciplinarni pristup, anomalije zuba, dijagnostika, terapija, deca

ABSTRACT

Developmental dental anomalies represent complex conditions that may affect the number, shape, position, and structure of teeth, often requiring a comprehensive approach to diagnosis and treatment. Due to the complexity of these disorders, successful management typically exceeds the scope of a single dental specialty.

The aim of this paper is to demonstrate, through clinical case presentations, the significance of a multidisciplinary approach in the diagnosis, planning, and implementation of treatment in patients with developmental dental anomalies. The paper presents three clinical cases illustrating various types of anomalies—disorders of number, shape, and structure. For each patient, comprehensive clinical and radiographic diagnostics were conducted, followed by the development of an individualized treatment plan involving collaboration among pediatric dentists, orthodontists, and oral surgeons. In cases of severe structural and morphological anomalies, invasive procedures, restorative therapies, and extractions were employed, alongside appropriate orthodontic interventions. Emphasis was placed on the importance of adequate oral hygiene, proper nutrition, remineralization procedures, fissure sealing, and regular follow-ups. The course of therapy, sequence of interventions, and outcomes were thoroughly analyzed.

The obtained results confirm that a multidisciplinary approach contributes to better functional rehabilitation, aesthetic satisfaction of patients, and long-term stability of therapy. The presented cases emphasize the importance of timely diagnosis, precise planning, and team collaboration in the treatment of complex dental anomalies.

Keywords: multidisciplinary approach, dental anomalies, diagnosis, therapy, children

BULK FILL KOMPOZITI, NEKOLIKO GODINA KASNIJE

BULK-FILL COMPOSITES: A FEW YEARS LATER

Dejan Perić¹, Vladimir Matvijenko¹, Ljiljana Šubarić¹

1 Medicinski fakultet Univerziteta u Prištini, Kosovska Mitrovica, Republika Srbija

SAŽETAK

Kompozitni materijali su, od svog uvođenja u stomatološku praksu, doživeli brojne modifikacije, ali i dalje postoji značajan prostor za njihovo unapređenje. Bulk-fill kompoziti predstavljaju grupu savremenih kompozitnih materijala namenjenih za restauraciju bočnih zuba u slojevima debljine od 4 do 5 mm, čime se smanjuje potreba za slojevitim apliciranjem materijala u dublje kavitete. Njihov razvoj proistekao je iz potrebe da se restaurativna procedura pojednostavi, a kliničko vreme rada sa pacijentima skрати.

Polimerizaciona kontrakcija i neusklađen koeficijent termičke ekspanzije u odnosu na zubna tkiva predstavljaju glavne uzroke nastanka rezidualnih napona na spoju ispun-zub, gubitka marginalnog integriteta, pojave mikropukotina, postoperativne preosetljivosti, kao i marginalne prebojenosti ili sekundarnog karijesa u kasnijim fazama. Polimerizaciona kontrakcija kod bulk-fill kompozita iznosi između 1-2%, što je nešto niže u poređenju sa univerzalnim kompozitima, dok kontrakcioni napon dostiže vrednosti od 1,7 do 2,4 MPa. Step konverzije u kliničkim uslovima kreće se između 50% i 70%, pri čemu oko 10% ostaje u vidu neizreagovanih monomera koji se mogu oslobađati u pljuvačku ili dentinski likvor, potencijalno negativno utičući na pulpno tkivo. Efikasna polimerizacija zavisi od intenziteta svetlosti i njene prodornosti u dublje slojeve materijala. Visokoreaktivni fotoinicijatori, poput Ivocerina, u kombinaciji sa povećanom translucencijom, omogućavaju bolju prohodnost svetlosti i bržu polimerizaciju, iako uz blago kompromitovane estetske osobine. Inovacije kao što su modifikovani monomeri (npr. ekspandirajući monomeri), povećan sadržaj punilaca i dodatak staklenih vlakana, doprinose smanjenju kontrakcionog napona i poboljšanju marginalnog integriteta. Povećana gustina umrežavanja u strukturi ovih materijala rezultira većom tvrdoćom, boljom otpornošću na habanje i dugoročnom stabilnošću, što ukupno doprinosi superiornim mehaničkim osobinama.

Uz pravilnu kliničku primenu, bulk-fill kompoziti omogućavaju značajno unapređenje efikasnosti u svakodnevnoj stomatološkoj praksi, bez ugrožavanja kvaliteta restauracije, mehaničkih svojstava i marginalne adaptacije u poređenju sa univerzalnim kompozitima.

Ključne reči: Bulk-fill kompoziti, polimerizaciona kontrakcija, stepen konverzije, marginalna adaptacija

ABSTRACT

Composite materials have undergone numerous modifications since their introduction into dental practice, yet there is still considerable potential for further enhancement. Bulk-fill composites represent a group of advanced composite materials intended for the restoration of posterior teeth in layers of 4 to 5 mm, reducing the need for incremental application of material in deeper cavities. Their development arose from the need to simplify the restorative procedure and reduce clinical chair time with patients.

Polymerization shrinkage and the mismatch in the coefficient of thermal expansion relative to dental tissues are the main causes of residual stresses at the composite-tooth interface, loss of marginal integrity, microcrack formation, postoperative sensitivity, and, in later stages, marginal discoloration or secondary caries. Polymerization shrinkage in bulk-fill composites ranges from 1-2%, which is slightly lower compared to universal composites, while polymerization stress values range from 1.7 to 2.4 MPa. The conversion degree in clinical conditions ranges from 50% to 70%, with approximately 10% remaining as unreacted monomers, which can be released into saliva or dentinal fluid, potentially negatively affecting pulp tissue. Efficient polymerization depends on the intensity of light and its ability to penetrate deeper layers of the material. High-reactivity photoinitiators, such as Ivocerin, combined with increased translucency, facilitate better light penetration and faster polymerization, although at the cost of slightly compromised aesthetic properties. Innovations such as modified monomers (e.g., expanding monomers), increased filler content, and the addition of glass fibers contribute to reducing polymerization stress and improving marginal integrity. Increased crosslinking density in the structure of these materials results in higher hardness, better wear resistance, and long-term stability, all contributing to superior mechanical properties.

With proper clinical application, bulk-fill composites significantly enhance efficiency in daily dental practice without compromising the quality of restoration, mechanical properties, or marginal adaptation compared to universal composites.

Keywords: Bulk-fill composites, polymerization shrinkage, degree of conversion, marginal adaptation

URGENTNA STANJA U PARODONTOLOGIJI - DIJAGNOZA I TERAPIJA

EMERGENCY CONDITIONS IN PERIODONTOLOGY - DIAGNOSIS AND THERAPY

Ana Pejčić¹, Ivana Stanković¹, Katarina Živadinović

1 Služba za parodontologiju i oralnu medicinu, Klinika za dentalnu medicinu Medicinskog fakulteta Univerziteta u Nišu, Niš, Srbija

SAŽETAK

Iako se parodontalna oboljenja uobičajeno razvijaju kao hronični inflamatorni procesi, određena akutna stanja u okviru parodontitisa mogu se manifestovati naglo i dramatično, zahtevajući hitnu intervenciju. Pravovremena dijagnoza i adekvatna terapija urgentnih parodontoloških stanja od presudnog su značaja za očuvanje oralnog, ali i opšteg zdravlja pacijenta. U svakodnevnoj stomatološkoj praksi, najčešće urgentne situacije uključuju različite oblike parodontalnih apscesa (gingivalni, parodontalni, perikoronarni), ulcero-nekrozni gingivitis (UNG) i ulcero-nekrozni parodontitis (UNP), kao i akutne egzacerbacije hroničnog parodontitisa.

Klinička slika ovih stanja varira od lokalizovanih bolnih otoka, krvarenja i purulentne sekrecije, do ozbiljnih sistemskih simptoma poput povišene telesne temperature, limfadenopatije i opšte slabosti. Poseban izazov predstavlja diferencijalna dijagnoza, s obzirom na to da slična simptomatologija može biti posledica neparodontoloških uzroka (npr. endodontskih infekcija, virusnih ili gljivičnih infekcija, hematoloških oboljenja i sl.).

Terapijski pristup zahteva kombinaciju lokalne i sistemske terapije, uz često neophodnu antibiotsku zaštitu i kontrolu sistemskih faktora rizika. Ključni koraci u zbrinjavanju ovih stanja uključuju inicijalno mehaničko uklanjanje etioloških faktora (mekih i tvrdih naslaga), drenažu apscesa kada je prisutan, analgeziju i antibiotsku terapiju po indikaciji, kao i hiruršku terapiju. Podjednako je važno pacijenta edukovati o značaju daljeg parodontološkog tretmana i kontinuirane oralne higijene kako bi se prevenirali recidivi i egzacerbacija bolesti u hronično stanje.

Predavanje ima za cilj da pruži jasan pregled urgentnih stanja u parodontologiji sa stanovišta kliničke dijagnostike i terapije, uz poseban osvrt na algoritam postupanja, savremene preporuke i prikaz relevantnih kliničkih slučajeva. Time se stomatološkoj struci omogućava sigurnije prepoznavanje i efikasnije rešavanje akutnih parodontoloških problema, što direktno doprinosi kvalitetu brige o pacijentima.

Ključne reči: urgentna stanja, parodontologija, parodontalni apsces, nekrotizujući gingivitis, dijagnoza, terapija

ABSTRACT

Although periodontal diseases typically develop as chronic inflammatory processes, certain acute conditions within periodontitis may present suddenly and dramatically, requiring urgent intervention. Timely diagnosis and appropriate therapy of periodontal emergencies are crucial for maintaining not only oral but also general health of the patient. In everyday dental practice, the most common urgent situations include various forms of periodontal abscesses (gingival, periodontal, pericoronal), necrotizing ulcerative gingivitis (NUG), necrotizing ulcerative periodontitis (NUP), as well as acute exacerbations of chronic periodontitis.

The clinical presentation of these conditions ranges from localized painful swelling, bleeding, and purulent discharge to more serious systemic symptoms such as fever, lymphadenopathy, and general malaise. Differential diagnosis can be particularly challenging, as similar symptoms may result from non-periodontal causes (e.g., endodontic infections, viral or fungal infections, hematological disorders, etc.).

Therapeutic management requires a combination of local and systemic approaches, often with the necessity of antibiotic coverage and control of systemic risk factors. Key steps in managing these conditions include initial mechanical removal of etiological factors (soft and hard deposits), abscess drainage when indicated, pain control, antibiotic therapy based on clinical indication, as well as surgical treatment when necessary. Equally important is patient education regarding the importance of continued periodontal treatment and oral hygiene in order to prevent recurrences and the chronic progression of the disease.

The aim of this lecture is to provide a clear overview of periodontal emergencies from the perspective of clinical diagnosis and therapy, with special emphasis on treatment algorithms, current clinical guidelines, and the presentation of relevant case studies. This approach enables dental professionals to more confidently recognize and efficiently manage acute periodontal conditions, thereby directly contributing to the quality of patient care.

Keywords: periodontal conditions, periodontology, periodontal abscess, necrotizing gingivitis, diagnosis, therapy

DIGITALNI PROTOKOL U IZRADI FIKSNIH PROTETSKIH NADOKNADA

DIGITAL PROTOCOLS IN FIXED DENTAL PROSTHETICS

Radivoje Radosavljević¹, Dr Milan Ćalić¹

1 Klinika za stomatologiju, Medicinski fakultet Priština - Kosovska Mitrovica, Srbija

SAŽETAK

Uvod: Digitalna tehnologija je preuzela primat u stomatološkoj praksi i omogućila brže, efikasnije, preciznije i kvalitetnije stomatološke usluge. I na taj način veoma uticala na celokupnu stomatološku profesiju. Osim poboljšanja kvaliteta oralnog zdravlja, povećava produktivnost i ekonomičnost stomatoloških usluga i pruža bolje iskustvo pacijenatima. Za današnje i buduće studente stomatologije, digitalizovana stomatologija će biti polazna tačka u učenju i usavršavanju svog znanja. O konvencionalnoj stomatologiji biće reči kao osvrt na prošlost i kako se nekada radilo.

Cilj: Cilj ovog predavanja je ukazati na prednosti kompletno digitalnog postupka izrade fiksnih protetskih nadoknada.

Metodologija: Postupak protetske rehabilitacije obuhvata dobijanje adekvatnih kliničkih digitalnih fotografija, njihova upotreba u profesionalnom programu za dizajn protetskih nadoknada, spektrofotometriju tj. određivanje boje susednih zuba, digitalni otisak preparisanih zuba, prenošenje položaja gornje vilice u digitalni artikulatork, snimanje pokreta donje vilice, proba privremenih kruna dobijenih 3D stampom i izrada definitivnih fiksnih nadoknada.

Zaključak: Digitalni protokol u restaurativnoj stomatologiji doveo je do unapređenja efikasnosti, kvaliteta i predvidivosti protetske terapije.

Ključne reci: Digitalna tehnologija, Digitalni protokol, protetska rehabilitacija

ABSTRACT

Introduction: Digital technology has assumed primacy in dental practice and enabled faster, more efficient, more precise and better quality dental services and thus greatly influenced the entire dental profession. In addition to improving the quality of oral health, it increases the productivity and cost-effectiveness of dental services and provides a better experience for patients. For today's and future students of dentistry, digitized dentistry will be the starting point in learning and improving their knowledge. Conventional dentistry will be discussed as a look back at the past and how it used to be done.

The goal: The aim of this lecture is to point out the advantages of a completely digital procedure for the production of fixed prosthetic restorations.

Methodology: The procedure of prosthetic rehabilitation includes obtaining adequate clinical digital photographs, their use in a professional program for the design of prosthetic restorations, spectrophotometry, i.e. determination of the color of adjacent teeth, digital impression of prepared teeth, transfer of the position of the upper jaw to the digital articulator, recording of the movement of the lower jaw, trial of temporary crowns obtained by 3D printing and creation of definitive fixed restorations.

Conclusion: The digital protocol in restorative dentistry has led to improved efficiency, quality and predictability of prosthetic therapy.

Key words: Digital technology, Digital protocol, prosthetic rehabilitation

KOMPLIKACIJE U RADU SA CIRKONIA KERAMIKOM

COMPLICATIONS IN WORK WITH ZIRCONIA CERAMICS

Aleksandra Popovac¹, Ivica Stančić¹

¹ Stomatološki fakultet, Univerzitet u Beogradu, Srbija

SAŽETAK

Uvod: Poslednje dve decenije, cirkonia keramika preuzima primat u izradi fiksnih zubnih nadoknada zbog dobre biokompatibilnosti, dugotrajnosti, dobrih mehaničkih osobina i povoljnog odnosa cene i kvaliteta. Međutim, u kliničkom radu, cirkonia keramika ispoljava tehničke i biološke komplikacije.

Glavni deo rada: Zastupljenost i vrsta komplikacija zavise od sva osnovna faktora: tipa cirkonia keramike i indikacije. Osnovni tipovi zirkonia keramike su monolitna zirkonia keramika (MZK) i fasetirana zirkonia keramika (FZK) koje se značajno razlikuju u pogledu mehaničkih osobina, otpornosti a poslednično u stopi preživljavanja i uspeha. Dosadašnji rezultati pokazuju drastično višu stopu tehničkih komplikacija FZK zbog toga što ona pokazuje visoku učestalost pucanja i odlamanja fasetirane keramike (chipping). U osnovi problema chipping-a je nedovoljno vezivanje fasetne keramike za cirkonia keramiku. Ovaj problem se nije uspeo prevazići poboljšanjem tehnološkog procesa izrade već smanjenjem površine koja se fasetira. Sa druge strane, MZK poseduje izuzetno visoku čvrstoću na savijanje, ali je i kod ove vrste konstrukcija utvđena veća učestalost mehaničkih komplikacija kod blok konstrukcija u odnosu na pojedinačne krune. Kod implantno retiniranih fiksnih radova od zirkonia keramike pored chipping-a javljaju se i frakture substrukture i visećeg dela (distalne ekstenzije). Biološke komplikacije kod zirkonia keramike mogu biti rane i kasne. Najčešća rana komplikacija je lokalizovana gingivalna iritacija, a kasna povećano gingivalno krvarenje na provokaciju.

Zaključak: Monolitna cirkonia keramika, naročito poslednja generacija multi-itra-layered, pokazuje najveći potencijal u smislu tehničkog uspeha i zadovoljstva pacijenta ali su potrebna dugotrajnija praćenja kliničkih rezultata. Takođe, potrebna su detaljnija ispitivanja o razlozima bioloških komplikacija na nivou parodontalnih tkiva.

Cljučne reči: monolitna cirkonia keramika, fasetirana cirkonia keramika, fraktura, mehaničke komplikacije, biološke komplikacije.

ABSTRACT

Introduction: For the last two decades, zirconia ceramic has become dominant in the production of fixed dental restorations due to its good biocompatibility, durability, good mechanical properties and favourable price-quality ratio. However, in clinical work, zirconia exhibit some technical and biological complications.

The main part of the presentation: The prevalence and type of complications depend on the basic factors: the type of zirconia ceramic and the indication. The basic types of zirconia ceramics are monolithic zirconia ceramics (MZC) and faceted zirconia ceramics (FZC), which differ significantly in terms of mechanical properties, resistance and finally in the rate of survival and success.

The results so far have shown a drastically higher rate of technical complications of FZC due to the fact that it shows a high frequency of cracking and chipping of faceted ceramics. At the root of the chipping problem is insufficient bonding of the faceted ceramic to the zirconia ceramic. This problem was not overcome by improving the manufacturing process, but by reducing the faceted surface. On the other hand, MZC has extremely high bending strength, but even with this type of construction, a higher frequency of mechanical complications was found in block constructions compared to single crowns. With implant-retained fixed dentures made of zirconia, in addition to chipping, fractures of the substructure and the cantilever (distal extensions) also occur. Biological complications with zirconia ceramics can be classified as early or late. The most common early complication is localized gingival irritation. The late complications include increased bleeding on probing.

Conclusion: Monolithic zirconia, especially the latest generation multi-yttria-layered, shows the greatest potential in terms of technical success and patient satisfaction, but longer-term monitoring of clinical results is needed. Also, more detailed studies about biological complications are needed at the level of periodontal tissues.

Key words: monolithic zirconia ceramic, faceted zirconia ceramic, fracture, mechanical complications, biological complications.

PRINCIPI LEČENJA ORALNOG KARCINOMA

PRINCIPLES OF ORAL CARCINOMA TREATMENT

Ružica Kozomara

Klinika za maksilofacijalnu hirurgiju VMA, Medicinski fakultet Univerziteta Odbrane u Beogradu

SAŽETAK

Karcinom glave i vrata čine oko 6% svih tumora i predstavljaju heterogenu grupu tumora različite učestalosti u odnosu na primarnu lokalizaciju, možda različite biologije, etiologije pa i uspešnosti lečenja. Oko 90% svih malignih tumora glave i vrata čini planocelularni karcinom. Oralni karcinom (OPCC) čini oko 3% svih karcinoma registrovanih kod muškaraca, i nešto manje od 2% svih karcinoma kod žena. Učestalost se značajno povećava sa starošću a varira i u zavisnosti od geografskog područja. Etiologija oralnog karcinoma nije u potpunosti poznata smatra se da više faktora ima određeni uticaj na nastanak ove bolesti. To su poznati faktori rizika (pušenje i konzumiranje žestokih alkoholnih pića i loša oralna higijena). Poseban uticaj za nastanak i razvoj OPCC imaju genetski faktori, onkogeni virusi, posebno kancerogeni podtipovi humanog papiloma virusa - HPV 16, 18, 31, 33. Osim HPV virusa, sa nastankom posebno oralnog kancera, povezuje se i prisustvo virusa iz grupe herpes virusa - Epštaj-Bar-ovog virusa (EBV), humanog herpes virusa (HHV) i citomegalovirusa (CMV). I neki drugi faktori doprinose nastanku oralnog karcinoma, ali je njihov uticaj nedovoljno poznat. To su pre svega poremećaj imunskog sistema organizma, hronične infekcije, hronične lokalne iritacije na meka tkiva ali i neki drugi faktori mogu da se povežu s nastankom OPCC. Proces maligne transformacije odvija u više stepena - verovatno je da u etiopatogenezi dolazi do interakcije faktora sredine, virusnih infekcija i genskih alteracija. I ako je mala učestalost OPCC u odnosu na sve druge karcinome, agresivnost karcinoma ove lokalizacije pokazana je činjenicom da se kod 40-50% lečenih bolesnika javlja lokoregionalni relaps bolesti i da oko 40% bolesnika ima petogodišnje ukupno preživljavanje. Visoka incidenca morbiditeta i mortaliteta bolesnika s oralnim karcinom opravdava razloge za pronalaženje efikasnijih modaliteta lečenja karcinoma ove lokalizacije. Zapoštovanje boljeg uspeha u lečenju bolesnika s oralnim karcinomom značajno utiču faktori koji su prisutni u trenutku lečenja (godine starosti, opšte zdravstveno stanje, pridružene bolesti, stepen funkcionalne sposobnosti (Karnofskyskala/ECOG), stadijum bolesti, patohistološki nalaz s neophodnim prognostičkim parametrima koji značajno utiču na donošenje odluke o lečenju. Pacijenti kojima se može izvršiti radikalno hirurško lečenje oralnog karcinoma indikuje se preoperativna biopsija. Hirurško lečenje podrazumeva radikalno uklanjanje tumora, rekonstrukcija nastalog defekta i disekcija regionalnih metastaza vrata. Nakon hirurškog lečenja u zavisnosti od patohistološkog nalaza pacijenti dobijaju postoperativnu zračnu terapiju. U zavisnosti od prisustva prognostičkih parametara lečenje podrazumeva i primenu radio terapije uz hemioterapiju. Ukoliko postoje udaljene metastaze uglavnom se kod bolesnika s dobrim opštim stanjem sprovodi sistemska hemioterapija. Danas postoje i savremeniji protokoli koji podrazumevaju primenom hemioterapije i biološke terapije ali i primenu imuno terapije. Bolesnici kod kojih su iscrpljeni navedeni modaliteti lečenja i narušeno opšte funkcionalno stanje života primenjuje se simptomatska terapija.

ABSTRACT

Carcinomas of the head and neck make up about 6% of all tumors and represent a heterogeneous group of tumors with different frequency in relation to the primary localization, perhaps different biology, etiology and even treatment success. About 90% of all head and neck malignant tumors are squamous cell carcinoma. Oralsquamous cell carcinoma(OPCC) accounts for about 3% of all cancers registered in men, and slightly less than 2% of all cancers in women. The frequency increases significantly with age and varies depending on the geographical area. The etiology of oral cancer is not fully known, it is believed that several factors have a certain influence on the development of this disease. These are known risk factors (smoking and consumption of alcoholic and poor oral hygiene). Genetic factors, oncogenic viruses, especially cancerous subtypes of the human papillomavirus - HPV 16, 18, 31, 33 - have a special influence on the occurrence and development of OPCC. In addition to HPV, the presence of viruses from the group of herpes viruses - Epstein-Barr virus (EBV), human herpes virus (HHV) and cytomegalovirus (CMV) - is associated with the occurrence of oral cancer in particular. Some other factors also contribute to the occurrence of oral cancer, but their influence is insufficiently known. These are primarily disorders of the body's immune system, chronic infections, chronic local irritations on soft tissues, but also some other factors can be associated with the occurrence of OPCC. The process of malignant transformation takes place in several stages - it is likely that the etiopathogenesis involves the interaction of environmental factors, viral infections and gene alterations. Even if the frequency of OPCC is low compared to all other carcinomas, the aggressiveness of cancer of this localization is demonstrated by the fact that locoregional relapse of the disease occurs in 40-50% of treated patients and that around 40% of patients have a five-year overall survival. To achieve better success in the treatment of patients with oral cancer, the factors that are present at the time of treatment (age, general health condition, associated diseases, level of functional ability (Karnofsky scale/ECOG), stage of the disease, pathohistological findings with the necessary prognostic parameters that significantly influence the decision on treatment) have a significant influence. Preoperative biopsy is indicated for patients who can undergo radical surgical treatment of oral cancer. Surgical treatment involves radical removal of the tumor, reconstruction of the resulting defect and dissection of regional metastases of the neck. After surgical treatment, depending on the pathohistological findings, patients receive postoperative radiation therapy. Depending on the presence of prognostic parameters, treatment includes the use of radiotherapy along with chemotherapy. If there are distant metastases, systemic chemotherapy is usually performed in patients with a good general condition. Today, there are more modern protocols that include the use of chemotherapy and biological therapy, but also the use of immunotherapy. Symptomatic therapy is applied to patients in whom the mentioned treatment modalities have been exhausted and the general functional state of life has been impaired.

NEOPLAZME PLJUVAČNIH ŽLEZDA: SAVREMENI KONCEPT LEČENJA I KONTRAVERZE

SALIVARY GLAND NEPLASMS: CONTEMPORARY TREATMENT CONCEPTS AND CONTROVERSIES

Vladimir Popovski¹

Univ. Sv. Kiril I Metodij, Skopje, Severna Makedonija

SAŽETAK

Uvod: Pljuvačne žlezde su mesto široke raznolikosti tumora sa širokim spektrom bioloških ponašanja, od potpuno benignih tumora preko tumora niskog stepena maligne prirode do najrazornijih tumora visokog stepena maligniteta. Oni su retki, ali pokazuju zapanjujuću raznolikost morfoloških karakteristika i neočekivanih kliničkih osobina. Kao minimalno simptomatska bolest, dijagnoza može biti izazovna, a terapijska politika je još uvek kontroverzna, posebno za grupu malignih tumora. Cilj studije bio je da naglasi savremene koncepte za dijagnostički i terapijski pristup i da razjasni glavne kontroverze, posebno za maligne tipove tumora pljuvačnih žlezda.

Materijal i metode: Evaluacija je dizajnirana kao komparativna studija kroz fundamentalnu analizu sopstvenog kliničkog materijala od 551 pacijenta koji su hirurški lečeni na našoj Univerzitetskoj klinici za maksilofacijalnu hirurgiju u Skoplju sa histološki dokazanom primarnom tumorom pljuvačne žlezde. Sveobuhvatni dijagnostički pristup za neoplazme pljuvačnih žlezda obuhvatao je kliničku evaluaciju, ultrazvuk, CT, MRI i FNAC, nakon čega je usledio izbor radikalne hirurgije i eventualnih rekonstrukcija.

Rezultati: Pleomorfni adenomi su bili najzastupljeniji tumori pljuvačnih žlezda u celoj studiji, dok je u malignoj grupi dominirao mukoeptidermoidni karcinom. U submandibularnim žlezdama zabeležena je blaga prevalencija benignih tumora, ali su karcinomi imali agresivnije karakteristike. Tumori manjih pljuvačnih žlezda su u više od 65% bili karcinomi, a adenoidni cistični karcinom je bio najistaknutiji tip. Parotidektomije uz očuvanje facijalnog nerva su bile najčešće izvođene hirurške procedure, s obzirom na to da se više od 70% slučajeva dogodilo u parotidnoj žlezdi. Praćenje integriteta nerava korišćeno je za smanjenje rizika od oštećenja facijalnog nerva u 20%. Hirurgija za karcinome submandibularne žlezde obuhvatala je selektivnu disekciju vrata u više od 40%. Radikalne ekscizije i adekvatna resekcija kosti za tumore manjih pljuvačnih žlezda obično su uključivale neku hitnu rekonstrukciju. Lokoregionalni pedikularni flapovi su dominantno korišćeni za rekonstrukciju parotidnih defekata sa impresivnim ishodima. Kontroverze u vezi sa malignitetom pljuvačnih žlezda dodatno su raspravljene sa naglaskom na uticaj histologije i stadijuma, recidiva, lokoregionalnih i daljinskih metastaza, uključivanja facijalnog nerava, disekciju vrata i postoperativnu iradijaciju. Kontroverza od osnovnog značaja u upravljanju karcinomima parotidne žlezde bila je pitanje da li se facijalni nerv i njegove grane mogu sačuvati. Rekonstrukcija facijalnog nerava je indicirana nakon gotovo svake procedure koja je rezultirala disfunkcijom facijalnog nerava, uglavnom se izvodila sa graftovima velikog aurikularnog ili suralnog nerava. Imali smo značajno iskustvo sa anastomozom hipoglosalnog i facijalnog nerava koristeći transektovani hipoglosalni nerv za rekonstrukciju.

Zaključci: Zaključci naglašavaju da procena ove vrste hirurške patologije u velikoj meri zavisi od odlučujuće kliničke procene, ističući da je dijagnoza od velikog značaja. Tačan dijagnostički pristup, sa usavršavanjima u radiološkom snimanju, je potvrđen kao velika veština u većini kliničkih prezentacija tumora pljuvačnih žlezda, što odgovarajuće omogućava donošenje efikasne terapijske odluke sa najpovoljnijom veštinom na kvalitet života

ABSTRACT

ntroduction: Salivary glands are the site wide variety of tumors with a broad diversity of biologic behaviors, ranging from completely benign tumors through low-grade malignancies up to most devastating high-grade malignancies. They are rare but exhibit a striking range of morphological diversity and unanticipated clinical features. As minimally symptomatic disease can be challenging to diagnose, and therapeutic policy is still controversial mainly for malignant group. The aim of study was to emphasize contemporary concepts for diagnostic and treatment approach and to disclose the principal controversies particularly for the malignant types of salivary gland tumors.

Material and Methods: Evaluation designed with comparative study through the fundamental analyze of own clinical material of 551 patients surgically treated on our University Clinic for Maxillofacial Surgery in Skopje with a histologically proven primary salivary gland tumor. Comprehensive diagnostic work-up for salivary gland neoplasms was comprised including clinical evaluation, ultrasonography, CT, MRI and FNAC, followed by consequent choice of radical surgery and eventually reconstructions.

Results: The pleomorphic adenoma was prevalent salivary gland tumor in entire study while for the malignant group mucoepidermoid carcinoma was dominant type. In submandibular glands slight prevalence of benign tumors but carcinomas were with more aggressive futures. Minor salivary gland tumors in more than 65% were carcinomas and adenoid cystic carcinoma was the prominent type. Parotidectomies with preservation of facial nerve were the frequently performed surgical procedures because more than 70% occurred in parotid gland. Nerve integrity monitoring was used to reduce the risk of facial nerve damage in 20%. Surgery for submandibular gland carcinomas was including selective neck dissection in > 40%. Radical excisions and adequate bone resection for minor salivary gland tumors were usually including some immediate reconstruction. Locoregional pedicle flaps were predominantly utilized for reconstruction of parotid defects with impressive outcomes. Controversies regarding the salivary gland malignancy are additionally discussed with emphasize about influence of histology and stage, recurrence, locoregional and distant metastases, facial nerve involvement, neck dissection and postoperative irradiation. A controversy of principal importance in the management of parotid gland carcinomas was whether the facial nerve and its branches can be spared. Facial nerve reconstruction was indicated after virtually any procedure that resulted in facial nerve dysfunction, mostly performed with greater auricular or sural nerve grafting. For nerve crossover we had respectable experience with hypoglossal-facial anastomosis using transected hypoglossal nerve for reconstruction.

Conclusions: Conclusions are emphasizing that the assessment for this kind of surgical pathology depends greatly on decisive clinical judgment, emphasizing that the diagnosis is one of importance. Exact diagnostic work-up, with imaging radiology refinements, is approved as a great proficiency in the most clinical presentation of salivary gland tumors, correspondingly obtaining effective treatment decision with most favorable proficiency on quality of life.

Key words: Salivary gland neoplasms, Magnetic Resonance, FNAC, Parotidectomy, Facial nerve reconstruction.

IMEDIJATNO LEČENJE AKUTNIH TRAUMATSKIH POVREDA ZUBA KOD DECE NA FIKSNOJ ORTODONTSKOJ TERAPIJI

IMMEDIATE MANAGEMENT OF ACUTE TRAUMATIC DENTAL INJURIES IN CHILDREN UNDERGOING FIXED ORTHODONTIC THERAPY

Ivana Stošović Kalezić¹, Sanja Simić¹, Andrijana Cvetković¹

Medicinski fakultet Univerziteta u Prištini sa privremenim sedištem u Kosovskoj Mitrovici

SAŽETAK

Uvod: Svako peto dete doživi traumatsku povredu zuba (TPZ) u nekom trenutku svog života. Iskustvo nam govori da se značajan broj dece suoči sa traumom za vreme ortodontske terapije.

Očuvanje traumatizovanih zuba je složen zadatak, a zbrinjavanje povreda kod ortodontskih pacijenata predstavlja dodatni izazov zbog mogućeg uticaja ortodontskog aparata na vrstu i obim nastalih povreda; potencijalnog sumiranja bioloških efekata ortodontske terapije i novonastalog oštećenja uzrokovanog traumom te rizika koje sa sobom nosi eventualni nastavak ortodontskog lečenja.

Glavni deo: Konvencionalne smernice za lečenje traumatskih povreda zuba ne mogu se primeniti na sve slučajeve. Većina TPZ koje se javljaju u vreme ortodontskog lečenja zahteva individualni, multidisciplinarni plan terapije prilagođen rešavanju bioloških, funkcionalnih, estetskih i drugih izazova koji se postavljaju pred kliničara.

Prezentacija daje sažet pregled koraka koji su uključeni u neposredno lečenje akutnih traumatskih povreda zuba (TDI) kod dece koja su podvrgnuta aktivnom ortodontskom lečenju, sa ciljem postizanja povoljnog terapijskog rezultata.

Uspešno zbrinjavanje TPZ je moguće uz sveobuhvatnu procenu kliničkih i radiografskih pokazatelja vrste i težine povrede što će usmeriti prilagođavanje plana terapije njihovim specifičnostima i odgovarajuću modifikaciju ortodontskog lečenja. Ishod primenjene terapije neophodno je periodično pratiti, nastavak ortodontskog tretmana odložiti u zavisnosti od težine i vrste TPZ, a kada se tretman nastavi silu ortodontskog pomeranja pažljivo dozirati. Shodno tome, važno je da dečji stomatolog blagovremeno dostavi ortodontu sve relevantne informacije u vezi sa TPZ što će doprineti postizanju optimalnih rezultata lečenja u najboljem interesu pacijenta.

Zaključak: Cilj prezentacije je da doprinese pragmatičnom rešavanju kompleksnog problema lečenja akutnih traumatskih povreda kod dece na fiksnoj ortodontskoj terapiji i da istakne značaj koordinisanog i fleksibilnog terapijskog plana prilagođenog individualnim potrebama pacijenta, kontinuirane procene stanja povređenih zuba i adaptacije budućeg nastavka terapije.

Ključne reči: povrede zuba, traume zuba, ortodontska terapija, smernice za lečenje.

ABSTRACT

Introduction: Every fifth child experiences a traumatic dental injury (TDI) at some point in their life. Experience tells us that a significant number of children face trauma during orthodontic therapy.

Preservation of traumatized teeth is a complex task, and treating injuries in orthodontic patients represents an additional challenge due to the possible influence of the orthodontic appliance on the type and extent of injuries, the potential summation of the biological effects of orthodontic therapy and newly created damage caused by trauma, and the risks that come with the possible continuation of orthodontic treatment.

Body: Conventional guidelines for treating traumatic dental injuries cannot be applied to all cases. Most TDIs that occur during orthodontic treatment require an individual, multidisciplinary therapy plan adapted to solving the biological, functional, aesthetic, and other challenges presented to the clinician.

Successful treatment of TDI is possible with a comprehensive assessment of clinical and radiographic indicators of the type and severity of the injury, which will direct the adjustment of the therapy plan to their specifics and the appropriate modification of orthodontic treatment. The outcome of the applied therapy must be monitored periodically; the continuation of the orthodontic treatment should be postponed depending on the severity and type of TDI, and when the treatment continues, the force of the orthodontic movement should be carefully dosed. Consequently, the pediatric dentist must provide the orthodontist with all relevant information regarding TDI on time, which will contribute to achieving optimal treatment results in the best interest of the patient.

The presentation provides a concise overview of the steps involved in the immediate management of acute traumatic dental injuries (TDI) in children undergoing active orthodontic treatment, aiming to achieve a favorable therapeutic result.

Conclusion: The goal of the presentation is to contribute to the pragmatic solution of the complex problem of treating acute traumatic injuries in children undergoing fixed orthodontic therapy and to emphasize the importance of a coordinated and flexible therapy plan adapted to the individual needs of the patient, continuous assessment of the state of injured teeth and adaptation of the future continuation of orthodontic therapy.

Keywords: dental injury, dental trauma, orthodontic therapy, treatment guidelines.

RENDGEN SNIMAK KAO POMOĆNO DIJAGNOSTIČKO SREDSTVO U STOMATOLOGIJI?

X-RAY AS AN AUXILIARY DIAGNOSTIC TOOL IN DENTISTRY?

Jelena Masić, Danijela Mihajlović, Zoraida Milojković
1 Medicinski fakultet Priština (Kosovska Mitrovica) odsek Stomatologija,
2 Klinika za dečju i preventivnu stomatologiju

SAŽETAK

Uvod: Ukazati na greške koje se mogu desiti ukoliko se u dijagnostici i terapiji povreda zuba u velikoj meri oslonimo na rendgen snimak, koji je u osnovi pomoćno dijagnostičko sredstvo.

Prikaz slučaja: Pacijentkinja stara šest godina javlja se pet dana nakon saobraćajne nezgode u pratnji roditelja, zbog bolova i primetne luksacije donjih centralnih sekutića. Klinički je dijagnostikovana subluksacija zuba 31 i 41 i ortodonska anomalija duboki preklap sa protruzijom gornjih frontalnih zuba. Iz heteroanamneze saznajemo da pacijentkinja ima lošu naviku grickanja čvrstih predmeta (olovke, plastičnih čepova i sl.), zbog čega smo se konsultovali sa ortodontom.

Analizom retroalveolarnog snimka donjih sekutića uočena je promena koja liči na infrakciju gleđi. Kontrolni snimak je pokazao da nema frakturne linije. Dat je savet o poštediti povređenih zuba i simptomi su se povukli posle mesec dana.

Nakon toga sprovedena je ortodonska terapija miofunkcionalnim aparatom koja je za vrlo kratak period dala optimalne rezultate.

Zaključak: Uvek sa rezervom tumačiti rendgen snimak zbog mogućih artefakata, superpozicije i ostalih grešaka koje se mogu desiti, a koje mogu napraviti zabunu u dijagnostici i terapiji.

Dečji stomatolog je neko ko će prvi uočiti ortodonsku anomaliju i dobra saradnja sa ortodontom predupređuje mnogobrojne stomatološke probleme.

Ključne reči: rendgen snimak, infrakcija gleđi, protruzija, miofunkcionalni aparat, artefakt i superpozicija.

ABSTRACT

Introduction: Point out mistakes that can happen if we rely heavily on x-rays, which are basically an auxiliary diagnostic tool, in the diagnosis and treatment of dental injuries.

Case report: A six-year-old female patient presented five days after a traffic accident, accompanied by a parent, due to pain and noticeable luxation of the lower central incisors. Subluxation of teeth 31 and 41 orthodontic anomaly deep fold with protrusion of upper frontal teeth were clinically diagnosed. From the heteroanamnesis, we learn that the patient has bad habit biting hard objects (pencil, plastic caps, etc.), which is why we consulted orthodontist.

Analysis of the retroalveolar image of the lower incisors revealed a change that resembles an infraction enamel. A control scan showed that there was no fracture line. Advice was given to spare the injured teeth and the symptoms resolved after a month.

After that, orthodontic therapy with a myofunctional appliance was carried out, which gave optimal results in a very short period of time.

Conclusion: Always interpret the X-ray image with caution due to possible artifacts, superposition and other errors that may occur and may cause confusion in diagnosis and therapy.

A children's dentist is someone who will be the first to notice an orthodontic anomaly, and good cooperation with an orthodontist will prevent numerous dental problems.

Key words: X-ray image, infraction enamel, protrusion, myofunctional apparatus, artifact and superposition.

BIOSTIMULATIVNI EFEKAT LASERA MALE SNAGE: IN VITRO ISTRAŽIVANJE

BIOSTIMULATORY EFFECT OF LOW-LEVEL LASER THERAPY: AN IN VITRO STUDY

Nadica Đorđević¹, Jelena Todić¹, Milena Kostić²

1 Katedra za stomatologiju, Medicinski fakultet, Univerzitet u Prištini- Kosovska Mitrovica, Kosovska Mitrovica, Srbija

2 Klinika za dentalnu medicinu, Medicinski fakultet, Univerzitet u Nišu, Niš, Srbija

SAŽETAK

Uvod: Laseri male snage nalaze široku primenu u medicini i stomatologiji zahvaljujući svojim analgetskim, antiinflamatornim, antiedematoznim i biostimulativnim efektima. Primena lasera male snage je potpuno bezbolna, neinvazivna i bez štetnih efekata. Laseri male snage koriste zračenje niskog intenziteta koje dovodi do stimulacije ćelijskog metabolizma i bioloških procesa bez termičkog oštećenja tkiva. U stomatologiji se najčešće koristi u terapiji bola, za ubrzavanje zarastanja rana, smanjenje edema i inflamacije, kao i u pripremi i očuvanju mekih tkiva tokom protetskih, parodontoloških i implantoloških procedura.

Cilj: Cilj ovog istraživanja bio je ispitivanje efekta lasera male snage na proliferaciju HeLa ćelije u kulturi u in vitro uslovima da bi se odredili optimalni parametri zračenja koji mogu imati biostimulativni efekat na ćelije.

Materijal i metode: HeLa ćelijska linija održavana je u hranljivom medijumu DMEM (Dulbecco's Modified Eagle's Minimal Essential Medium, PAA Laboratories GmbH) obogaćenom dodatkom l-glutamina, penicilin-streptomycina (100 IU/ml) i 10% fetalnog goveđeg seruma (FBS). Ćelijska kultura održavana je u inkubatoru (Binder, Germany), u atmosferi zasićenoj vodenom parom, sa 5% CO₂, na temperaturi od 37°C. Ćelije su sađene u sterilne ploče za kultivaciju ćelija sa 96 mesta. Ukupan broj ćelija koji je primenjen po pojedinačnom mestu je 1x10⁴ ćelija u 200 µl DMEM-a. Nakon inkubacije od 24 h vršeno je zračenje ćelija. Ćelije su zračene laserom talasne dužine 658 nm, u kontinuiranom modu. Ćelije su zračene odozgo, kroz kultivacioni medijum, u vertikalnoj sterilnoj komori (Thermo Scientific, United States). Primenjene su tri različite doze zračenja od 4, 8 i 16 J/cm², tri puta u razmacima od po 24 h. Efekat lasera na proliferaciju ćelija utvrđen je 24 h nakon poslednjeg zračenja MTT testom (3-(4,5-dimetiltiazolil-2)-2,5-difeniltetrazolijum bromide), gde je procenat apsorbanse srazmeran rastu ćelija u kulturi.

Rezultati: Rezultati istraživanja pokazali su da doza 8 J/cm² pokazuje blagi stimulatorni efekat, da je doza od 4 J/cm² najpribližnija vrednostima kontrole, a doza od 16 J/cm² pokazuje blag inhibitorni efekat na trodnevni rast HeLa ćelija.

Zaključak: Rezultati istraživanja ukazuju da laser male snage, primenjen u odgovarajućim dozama, može imati biostimulativni efekat na proliferaciju ćelija u kulturi. HeLa ćelije su metabolički najaktivnije pod tretmanom dozom zračenja od 8 J/cm², a najmanje aktivne pod tretmanom dozom od 16 J/cm². Ovo istraživanje doprinosi boljem razumevanju uticaja lasera male snage na biološke procese i značaja optimizacije parametara zračenja kako bi se postigli željeni biološki efekti, čime se potencijalno poboljšava mogućnost primene lasera u stomatološkoj terapiji.

Glavne reči: laser male snage, HeLa ćelije, zračenje, ćelijski metabolizam, stomatološka terapija

ABSTRACT

Introduction: Low-level lasers are widely used in medicine and dentistry due to their analgesic, anti-inflammatory, antiedematous and biostimulatory effects. The application of low-level laser therapy (LLLT) is completely painless, non-invasive and free from adverse effects. These lasers emit low-intensity radiation that stimulates cellular metabolism and biological processes without causing thermal damage to tissues. In dentistry, LLLT is most commonly used for pain management, acceleration of wound healing, reduction of edema and inflammation, as well as in the preparation and preservation of soft tissues during prosthodontic, periodontic, and implantological procedures.

Aim: The aim of this study was to investigate the effect of low-level laser irradiation on the proliferation of HeLa cells in vitro, in order to determine the optimal irradiation parameters that may exert a biostimulatory effect on cells.

Materials and Methods: The HeLa cell line was maintained in DMEM (Dulbecco's Modified Eagle's Medium, PAA Laboratories GmbH) enriched with L-glutamine, penicillin-streptomycin (100 IU/ml) and 10% fetal bovine serum (FBS). Cell cultures were incubated in a humidified atmosphere with 5% CO₂ at 37°C (Binder, Germany). Cells were seeded in sterile 96-well culture plates, with 1x10⁴ cells in 200 µl of DMEM per well. After 24 hours of incubation, cells were irradiated with a continuous-wave laser at a wavelength of 658 nm. The irradiation was performed from above, through the culture medium, in a vertical sterile chamber (Thermo Scientific, United States). Three different irradiation doses were applied: 4, 8, and 16 J/cm², administered three times at 24-hour intervals. The effect of laser irradiation on cell proliferation was assessed 24 hours after the last irradiation using the MTT assay (3-(4,5-dimethylthiazol-2-yl)-2,5-diphenyltetrazolium bromide), where the absorbance level is proportional to the rate of cell growth in culture.

Results: The results showed that the dose of 8 J/cm² exhibited a mild stimulatory effect, the dose of 4 J/cm² was most similar to control values, while the dose of 16 J/cm² showed a mild inhibitory effect on the three-day proliferation of HeLa cells.

Conclusion: The findings suggest that low-level laser irradiation, when applied at appropriate doses, can have a biostimulatory effect on cell proliferation in vitro. HeLa cells showed the highest metabolic activity when treated with a dose of 8 J/cm² and the lowest with 16 J/cm². This study contributes to a better understanding of the biological effects of low-level laser therapy and highlights the importance of optimizing irradiation parameters to achieve desired biological outcomes, thereby enhancing the potential for laser applications in dental therapy.

Key words: low-level laser, HeLa cells, irradiation, cell metabolism, dental therapy

KOMPARATIVNO ISPITIVANJE TERAPIJSKOG EFEKTA ACIKLOVIRA I HIJALURONSKE KISELINE HERPETIČNIH PROMENA

COMARATIVE RESEARCH OF THE THERAPEUTIC EFFECTS OF ACYCLOVIR AND HYALURONIC ACID OF HERPETIC LESIONS

Katarina Živadinović¹, Mina Ilić¹, Ana Pejčić¹
1 Klinika za Dentalnu Medicinu Niš

SAŽETAK

Uvod: Herpetične promene su, pored afti, najčešća bolna patologija oralne sluzokože. Nastaju aktivacijom virusa kao posledica pada imuniteta, stresa, trauma, deficita vitamina B grupe, PMS-a.

Cilj rada: Cilj ovog naučno istraživačkog rada je bio komparativno ispitivanje terapijskih efekata lokalne primene Aciklovira® i 2,5% hijaluronske kiseline na trajanje bola i vremena zarastanja herpetičnih promena.

Materijal i metode: 44 pacijenta sa manjim herpetičnim promenama odabrani su nasumično i tretirani Aciklovirom® (njih 22 - kontrolna grupa) i 2,5% hijaluronskom kiselinom (njih 22 - ispitivana grupa). Praćeno je trajanje bola preko VAS skali i vreme zarastanja promena po danima. Prikupljeni podaci statistički su analizirani programom SPSS, verzija 18,0.

Rezultati: Srednja vrednost smanjenja bola iznosila je $7,58 \pm 1,53$ za kontrolnu grupu i $4,09 \pm 1,36$ za pacijente ispitivane grupe, i ta razlika bila je značajna ($p < 0,001$). Srednja vrednost trajanja epitelizacije u kontrolnoj i ispitivanoj grupi bila je $8,18 \pm 0,9$ dana, odnosno $7,58 \pm 1,19$ dana, i ta razlika nije bila statistički značajna ($p > 0,05$).

Zaključak: Hijaluronska kiselina efikasna je u smanjenju trajanja bola kod herpetičnih promena, iako nije efikasna u procesu njihove epitelizacije.

Ključne reči: herpetične promene; Aciklovir®; hijaluronski gel; bol; epitelizacija; terapija

ABSTRACT

Introduction: Herpetic changes are, in addition to afts, the most common painful pathology of oral mucosa. They are caused by the activation of the virus as a consequence of the decline in immunity, stress, trauma, vitamin B deficiency, PMS.

The Aim: The Aim of the study was to comparatively study the therapeutic effects of topical administration of Aciclovir and 2.5% hyaluronic acid on the duration of pain and healing time of herpetic changes.

Material and Methods: 44 patients with minor herpetic changes were randomly selected and treated with Aciclovir (22 in control group) and 2.5% hyaluronic acid (22 in the study group). The duration of pain on the VAS scale and the healing time of changes per day were monitored. The data collected were statistically analyzed by SPSS, version 18,0.

Results: Mean pain reduction was 7.58 ± 1.53 for the control group and 4.09 ± 1.36 for the patients in the study group, and this difference was significant ($p < 0.001$). The mean duration of epithelialization was 8.18 ± 0.9 days and 7.58 ± 1.19 days, respectively, and this difference was not statistically significant ($p > 0,05$).

Conclusion: Hyaluronic acid is effective in reducing the duration of pain in herpetic changes, although it is not effective in the process of their epithelialization.

Keywords: herpetic changes; Aciclovir; hyaluronic gel; epithelialization; therapy

PROCENA KVALITETA ŽIVOTA DETETA VEZAN ZA ORALNO ZDRAVLJE- RODITELJSKA PERSPEKTIVA

ASSESSMENT OF ORAL HEALTH QUALITY OF LIFE (OHQOL) OF CHILDREN - PARENTAL PERSPECTIVE

Tairi HA¹, Lazarova A¹, Bajrami B¹¹ Dom zdravlja Skoplje, Skoplje, Severna Makedonija

SAŽETAK

Karijes u ranom detinjstvu, kao najprevalentnija bolest u detinjstvu, smatra se značajnim javnozdravstvenim problemom kako u razvijenim tako i u zemljama u razvoju. Ako se ne leči, dovodi do bola, otoka i infekcije u usnoj duplji, što dovodi do poteškoća sa žvakanjem. To dovodi do nutritivnih disbalansa, koji zajedno sa promenama u ponašanju i spavanju deteta dovode do smanjenja kvaliteta života deteta, ali i cele porodice.

Cilj ovog istraživanja je procena kvaliteta života deteta vezan za oralno zdravlje iz perspektive svojih roditelja

Metod: Studija je sprovedena sa roditeljima/starateljima dece uzrasta 2-8 godina koja idu u vrtiće u Skoplju. Upitnik je strukturiran prema anketama o oralnom zdravlju Svetske zdravstvene organizacije (SZO) i upitniku o osnovnim metodama za decu, 5. izdanje (2013). Sastoi se; deo od demografskih podataka i 10 pitanja preko kojih se procenjuje OHQOL deteta (deo A- oralni bol ili nelagodnost, deo B- jelo i piće, deo C- govor i komunikacija, deo D- oralna higijena i izgled, deo E- uticaj dnevne aktivnosti). Distribuiran je pomoću negovateljice u vrtićima, preko viber grupe-onlajn, do roditelja, u toku meseca Maja, 2025 godine. Studija je u toku, napravljen je presek, za potrebe ovog kongresa. Urađena je deskriptivna analiza podatke.

Rezultati: Napravljen je presek od 102 odgovora, od kojih su 59(57.8%)ženski i 43(42.2%)muški. 56(54.9%)od roditelja je izjavilo da njihovo dete nikada nije iskusiolo bol u ustima ili dentalnu bol. Samo 14(13.7%)dece ponekad izbegava određenu hranu, a za 9 dece je izjavljeno da ponekad imaju poteškoća sa žvakanjem i jelom. Česte govorne smetnje prijavilo je 2%(2)roditelja, a 92(90.2%)roditelja su izjavila da njihovo dete nikad ne sakriva osmeh. Što se tiče uticaja na dnevne aktivnosti, samo 1 roditelj je izjavio da se njegovo dete često oseca razdražljivo zbog oralne nelagodnosti, i 85.3%(87) roditelja su izjavila da njihovom detetu bol ne utiče i na san.

Zaključak: U poređenju sa drugim istraživanjima, naši rezultati ukazuju na manji broj roditelja kojima je oralno zdravlje uzrok narušenog kvaliteta života deteta. Buduće studije koje bi uključivale i upitnik za dete i roditelje, kao i klinički pregled u okviru istraživanja, mogle bi da daju rezultate koji bi bili kompetitivni sa najnovijim objavljenim studijama na ovu temu.

Glavne reči: predškolska deca, upitnik, procena kvaliteta života

ABSTRACT

Background: Early childhood caries, as the most prevalent disease in childhood, is considered a significant public health problem in both developed and developing countries. If left untreated, it leads to pain, swelling and infection in the oral cavity, which leads to difficulty in chewing. This in turn leads to nutritional imbalances, which together with changes in the child's behavior and sleep leads to a decrease in the quality of life of the child, but also of the entire family.

The aim of this research is to assess the quality of life of children related to oral health from the perspective of their parents.

Method: A study was conducted with parents/guardians of children aged 2-8 years who attend kindergartens in Skopje. The questionnaire is structured according to the oral health survey of the World Health Organization (WHO) and the questionnaire on basic methods for children, 5th edition (2013). It consists of part with demographic data and 10 items through which the child's OHQOL is assessed (part A - oral pain or discomfort, part B - eating and drinking, part C - speech and communication, part D - oral hygiene and appearance, part E - impact on daily activities). Caregivers in kindergartens, distributed the questionnaire via Viber groups/online, to parents, during May, 2025. A study is in progress, a section has been made, for the needs of this congress. Descriptive data analysis was done.

Results: A cross-section of 102 responses was made, of which 59(57.8%) females and 43(42.2%) males. 56(54.9%) from the parents stated that their child has never experienced pain in the mouth or dental pain. 14 (13.7%) children sometimes avoid certain food, and only 9 children sometimes have difficulty chewing and eating. 2 parents reported often speech disorder, and 92(90.2%) parents said that their child never refused to smile due to oral issues. As for the impact on daily activities, only one parent stated that his child is often irritable due to oral discomfort, and 85.3% (87) parents stated that oral pain do not affects their child sleep.

Conclusion: In line with other studies, our results indicate a smaller number of parents who have oral health as a cause of impaired quality of life for their children. Future studies that would include both a child and parent questionnaire, as well as a clinical examination in the framework of research, could provide results that would be competitive with the latest published studies on this topic.

Key Words: OHQOL, preschoolers, questionnaire

ORALNO ZDRAVLJE UČENIKA U SEVERNOJ MAKEDONIJI PRE I POSLE PANDEMIJE KOVID-19

ORAL HEALTH OF SCHOOLCHILDREN IN NORTH MACEDONIA BEFORE AND AFTER THE COVID-19 PANDEMIC

Tairi HA¹, Lazarova A¹, Stankov P¹

1 Dom zdravlja Skoplje, Skoplje, Severna Makedonija

SAŽETAK

Uvod: U Makedoniji od 2008. godine postoji Nacionalna strategija za prevenciju oralnih bolesti kod dece od 0 do 14 godina, čiji je cilj iskorenjivanje karijesa zuba u populaciji, kroz obavezne stomatološke preglede, edukaciju i zalivanje fisura. U 2020. godini došlo je do naglog dvo godišnjeg prekida u radu preventivnih stomatoloških timova zbog izbijanja pandemije Kovid-19.

Ova studija ima za cilj da analizira posledice prekida preventivne aktivnosti, kao i utjecaj pandemije na oralno zdravlje kod dece školskog uzrasta.

Metod: Ova longitudinalna retrospektivna, opservaciona studija sprovedena je u Domu zdravlja Skoplje, Poliklinika Čair, u periodu 2019-2022. godine, od strane kalibriranih stomatologa. Obuhvaćena su deca rođena 2012. godine, oba pola, bez obzira na etničku, socijalnu ili versku pripadnost, koja žive u urbanom području grada Skoplja, podeljena u dve kohortne grupe - pre ograničenja (2019) i posle ograničenja (2022). Podaci su prikupljeni prema upitniku SZO o proceni oralnog zdravlja. Urađena je deskriptivna analiza podataka koji prikazuju stanje prvog trajnog molara-KEP indeks.

Rezultati: Obuhvaćeno je 386 dece, 48% dečaci i 52% devojčice. Pre pandemije, procenat karijesnih prvih molara je 16% (kod devojčica 15,27%, kod dečaka 17,7%), a 2022. godine, nakon pandemije, procenat karijesnih prvih trajnih kutnjaka bio je dvostruko veći sa prosečnom vrednošću od 32%. Znatno je povećan i broj izvađenih i plombiranih zuba, a smanjen je broj zaleinih prvih trajni molara.

Zaključak: Naša studija je pokazala povećanu stopu karijesa, kao i veći broj izvađenih i plombiranih zuba nakon pandemije, u odnosu na period pre pandemije, što dokazuje potrebu i efikasnost nacionalne strategije koja obuhvata veliki broj mera primarne prevencije oralnih bolesti, koje su dostupne svoj deci do 14 godina starosti, bez obzira na socijalni status deteta.

Ključne reči: dentalni karijes, , KOVID-19, prevalenca, deca, KEP indeks

ABSTRACT

Introduction: Macedonia has a National Strategy for the Prevention of Oral Diseases in Children aged 0 to 14 since 2008, which aims to eradicate dental caries in the population through interventions: annual dental examinations, education and dental fissure sealing. In 2020, there was an abrupt interruption in the work of preventive dental teams due to the outbreak of the Covid-19 pandemic.

This study aims to analyze the consequences of interrupting preventive activities, as well as the impact of the pandemic on oral health in school-age children.

Method: This longitudinal, retrospective, observational study was conducted at the Skopje Health Center, Chair Polyclinic, in the period 2019-2022, by calibrated dentists. Children born in 2012, both sexes, regardless of ethnic, social or religious background, living in the urban area of the city of Skopje, were included, divided into two cohort groups - before the restrictions (2019) and after the restrictions (2022). Data were collected according to the WHO Oral Health Assessment Questionnaire (2014). A descriptive analysis of the data showing the condition of the first permanent molar - the Decayed, Missing, Filled Tooth-DMFT index, was performed.

Results: 386 children were included, 48% boys and 52% girls. Before the pandemic, the percentage of carious first molars was 16% (in girls 15.27%, in boys 17.7%), and in 2022, after the pandemic, the percentage of carious first molars was twice as high with an average value of 32%. The number of extracted and filled teeth also increased significantly, with decreased number of sealed first molars.

Conclusion: Our study showed an increased rate of caries, as well as a higher number of extracted and filled teeth after the pandemic, compared to the pre-pandemic period, which proves the need and effectiveness of a national strategy that includes a large number of primary prevention measures for oral diseases, which are available to all children up to 14 years of age, regardless of the child's social status.

Keywords: dental caries, COVID-19, prevalence, pandemic, children

TREND U INCIDENCIJI KARCINOMA JEZIKA U REPUBLICI SRBIJI

TREND IN THE INCIDENCE OF TONGUE CARCINOMA IN THE REPUBLIC OF SERBIA

Videnović Goran¹, Lazić Vojkan¹, Marko Matvijenko¹

¹ Univerzitet u Prištini sa privremenim sedištem u Kosovskoj Mitrovici, Medicinski fakultet, Katedra za Stomatologiju, Srbija

SAŽETAK

Uvod: Karcinomi jezika spadaju u najčešće oralne karcinome. U literaturi maligni tumori usne, usne duplje i ždrela uglavnom se zajedno grupišu zbog sličnih faktora rizika i biologije tumora. Incidenca ovih karcinoma u svetu je raznolika u zavisnosti od geografske lokacije. Cilj. Odrediti i analizirati trend u incidenciji karcinoma jezika u Republici Srbiji tokom dvadesetsvogođšnjeg perioda, od 1999. do 2020. godine.

Materijal i metode: Podaci su korišćeni iz Registra za rak centralne Srbije, dok su informacije o promeni populacije tokom perioda istraživanja dobijeni iz Republičkog zavoda za statistiku. Standardizovana stopa incidencije je izračunata korišćenjem direktne metode standardizacije, a kao standardna populacija korišćena je populacija sveta. Za analizu promene trenda incidencije i godišnjeg procenta promene (APC) korišćena je metoda regresione analize uz pomoć tačaka spajanja (eng. joinpoint regression analysis).

Rezultati: Za period istraživanja od 1999. do 2020. godine, u Republici Srbiji registrovano 2469 pacijenata (1878 muškaraca i 591 žena) sa karcinomom jezika. Rezultati su pokazali da postoji statistički značajan porast incidence kada se razmatraju oba pola zajedno (APC 1999-2020: 1,71%; $p=0,01$), kod muškog pola (APC 1999-2020: 1,76%; $p=0,007$) i kod ženskog pola (APC 2011-2020: 12,99%; $p=0,0002$).

Zaključak: U ispitivanom periodu trend incidencije karcinoma jezika i kod muškaraca i kod žena je u stalnom porastu.

ključne reči: oralni karcinom, karcinom jezika, incidenca

ABSTRACT

Introduction: Carcinomas of the tongue are among the most common oral cancers. In the literature, malignant tumors of the lip, oral cavity, and pharynx are often grouped together due to their shared risk factors and tumor biology. The global incidence of these cancers varies depending on geographical location.

Objective: To determine and analyze the trend in the incidence of tongue carcinoma in the Republic of Serbia over a 27-year period, from 1999 to 2020.

Materials and Methods: Data were obtained from the Cancer Registry of Central Serbia, while population data for the study period were collected from the Statistical Office of the Republic of Serbia. The age-standardized incidence rate was calculated using the direct standardization method, with the world standard population as a reference. To analyze changes in incidence trends and calculate the annual percentage change (APC), regression analysis was performed using joinpoint regression.

Results: Between 1999 and 2020, a total of 2,469 cases of tongue carcinoma (1,878 in men and 591 in women) were registered in the Republic of Serbia. The results revealed a statistically significant increase in incidence for both sexes combined (APC 1999-2020: 1.71%; $p=0.01$), for males (APC 1999-2020: 1.76%; $p=0.007$), and for females during the more recent period (APC 2011-2020: 12.99%; $p=0.0002$).

Conclusion: During the study period, the incidence trend of tongue carcinoma showed a continuous increase in both men and women

NEMELANOCITNI KARCINOMI KOŽE: PROŠLOST I BUDUĆNOST U REPUBLICI SRBIJI

NON-MELANOMA SKIN CANCERS: PAST AND FUTURE IN THE REPUBLIC OF SERBIA

Goran Videnović¹, Marko Matvijenko¹, Vojkan Lazić¹

¹ Univerzitet u Prištini sa privremenim sedištem u Kosovskoj Mitrovici, Medicinski fakultet, Katedra za Stomatologiju, Srbija

SAŽETAK

Uvod: Značajan porast učestalosti bazocelularnih i skvamocelularnih karcinoma kože u gotovo svim zemljama sveta ukazuje na to da ovi tumori postaju jedan od vodećih izazova savremene onkologije, što zahteva sveobuhvatno razmatranje i dublje razumevanje njihove etiologije, epidemiologije i mogućnosti prevencije. Ove maligne neoplazme kože, poznate i pod nazivom nemelanocitni karcinomi kože, predstavljaju značajan javnozdravstveni problem usled svoje visoke učestalosti i potencijala za lokalno razaranje tkiva.

Cilj: Cilj ovog rada jeste određivanje i analiza trenda incidencije nemelanocitnih karcinoma kože u Republici Srbiji u prošlosti, sa namerom da se proceni potreba za izradom sveobuhvatne strategije prevencije i ranog otkrivanja u budućnosti.

Metodologija: Podaci su preuzeti iz Registra za rak Republike Srbije, dok su informacije o demografskim promenama tokom analiziranog perioda dobijene od Republičkog zavoda za statistiku. Standardizovane stope incidencije izračunate su primenom direktne metode standardizacije, pri čemu je korišćena svetska standardna populacija. Trendovi incidencije analizirani su primenom regresione analize tačaka spajanja (joinpoint regression analysis), kojom je definisan godišnji procenat promene (annual percentage change - APC) u stopama incidencije nemelanocitnih karcinoma kože u Republici Srbiji.

Rezultati: Standardizovana stopa incidencije nemelanocitnih karcinoma kože pokazala je statistički značajan porast u Republici Srbiji tokom poslednjih decenija (APC: +2,32%; 95% CI: 1,60-3,10; $p < 0,001$). Povećanje incidencije bilo je izraženije kod žena (APC: +2,63%; 95% CI: 1,50-3,80; $p < 0,001$) u poređenju sa muškarcima (APC: +2,01%; 95% CI: 1,01-3,10; $p < 0,001$).

Zaključak: Zabeleženi porast stope incidencije nemelanocitnih karcinoma kože u Republici Srbiji jasno ukazuje na rastući značaj ovog javnozdravstvenog problema. Ovi nalazi nameću potrebu za hitnom i koordinisanom reakcijom nadležnih zdravstvenih institucija kroz formulisane i sprovođenje nacionalne strategije usmerene ka prevenciji, ranom otkrivanju i kontinuiranoj edukaciji stanovništva.

ABSTRACT

Introduction: A significant increase in the prevalence of basal cell and squamous cell skin carcinomas in nearly all countries worldwide indicates that these tumors have become one of the leading challenges in contemporary oncology. This growing burden necessitates comprehensive consideration and a deeper understanding of their etiology, epidemiology, and preventive potential. These malignant skin neoplasms, also known as non-melanocytic skin cancers, represent a major public health issue due to their high incidence and potential for local tissue destruction.

Objective: The objective of this study is to determine and analyze the incidence trend of non-melanocytic skin cancers in the Republic of Serbia in the past, with the aim of assessing the need for developing a comprehensive strategy for prevention and early detection in the future.

Methodology: Data were obtained from the Cancer Registry of the Republic of Serbia, while demographic data for the studied period were sourced from the Statistical Office of the Republic of Serbia. Age-standardized incidence rates were calculated using the direct standardization method, with the world standard population as a reference. Incidence trends were analyzed using joinpoint regression analysis, which determined the annual percentage change (APC) in incidence rates of non-melanocytic skin cancers in the Republic of Serbia.

Results: The age-standardized incidence rate of non-melanocytic skin cancers showed a statistically significant increase in the Republic of Serbia over recent decades (APC: +2.32%; 95% CI: 1.60-3.10; $p < 0.001$). The increase was more pronounced among females (APC: +2.63%; 95% CI: 1.50-3.80; $p < 0.001$) compared to males (APC: +2.01%; 95% CI: 1.01-3.10; $p < 0.001$).

Conclusion: The recorded increase in the incidence rate of non-melanocytic skin cancers in the Republic of Serbia clearly indicates the growing importance of this public health concern. These findings highlight the urgent need for a timely and coordinated response by the relevant health authorities, through the development and implementation of a national strategy focused on prevention, early detection, and continuous public education.

Keywords: non-melanocytic skin cancers, incidence trend, prevention, Serbia

SVETLOĆELIJSKI SARKOM PAROTIDNE ŽLEZDE: PRIKAZ SLUČAJA

CLEAR CELL SARCOMA OF THE PAROTID GLAND: A CASE REPORT

Saša Tabaković^{1,2}

1 Medicinski fakultet- odsek za stomatologiju Univerziteta u Prištini

2 Klinika za maksilofacijalnu hirurgiju, Kosovska Mitrovica, Srbija

SAŽETAK

Uvod: Većina tumora parotidnih žlezda je benigna, dok su maligni mezenhimalni tumori pljuvačnih žlezda neoplazme čija je etiopatogeneza još uvek nejasna. Njihova učestalost nije velika, a simptomatologija ove vrste maligniteta u početnoj fazi je jako oskudna. Histopatološka slika predstavlja veliki dijagnostički izazov i za dijagnozu malignih neoplazmi imunohistohemija je od suštinskog značaja.

Prikaz slučaja: Pacijentkinja stara 67 godina javila se sa tumorom u predelu parotidne žlezde. Na osnovu anamneze dobijen je podatak da je evolucija tumorske promene nekoliko meseci i da subjektivno pacijentkinja nije imala nikakve tegobe. Sonografski, promena je izgledala kao adenom, iako diferencijalna dijagnoza nije isključivala patološki proces druge etiologije. Pacijentkinja je podvrgnuta superficialnoj parotidektomiji, a operativni i postoperativni tok protekli su bez komplikacija. Imunohistohemijska analiza potvrdila je dijagnozu svetloćelijskog sarkoma (Clear Cell Sarcoma) parotidne žlezde.

Zaključak: Svetloćelijski sarkom (Clear cell sarcoma) parotidne žlezde predstavlja retku malignu neoplazmu. Pravovremena dijagnoza i totalna parotidektomija sa negativnim resekcionim margina, tokom prve godine nakon operacije, obezbeđuju zadovoljavajući postoperativni ishod bez recidiva i metastaza. Lekari bi trebalo da imaju visok stepen opreznosti u ovakvim situacijama, jer histopatološki pregled u kombinaciji sa imunohistohemijskom analizom pruža jasnu sliku tumora u okviru diferencijalne dijagnoze.

Cljučne reči: Mezenhimalni tumor; Svetloćelijski sarkom; Parotidna žlezda

ABSTRACT

Introduction: Most parotid gland tumors are benign, while malignant mesenchymal tumors of the salivary glands are neoplasms with an etiopathogenesis that remains unclear. These malignancies are rare, and their symptomatology in the early stages is typically minimal. The histopathological presentation poses a significant diagnostic challenge, and immunohistochemistry is essential for diagnosing malignant neoplasms.

Case Report: A 67-year-old female patient presented with a tumor in the region of the parotid gland. Based on the medical history, the tumor had been evolving over several months, during which the patient did not report any subjective symptoms. Sonographically, the lesion appeared to be an adenoma, although the differential diagnosis did not exclude a pathological process of a different etiology. The patient underwent a superficial parotidectomy, and both the surgical and postoperative courses were uneventful. Immunohistochemical analysis confirmed the diagnosis of clear cell sarcoma of the parotid gland.

Conclusion: Clear cell sarcoma of the parotid gland is a rare malignant neoplasm. Timely diagnosis and total parotidectomy with negative surgical margins within the first year after surgery provide a satisfactory postoperative outcome without recurrence or metastasis. Physicians should maintain a high index of suspicion in such cases, as histopathological examination combined with immunohistochemical analysis offers a clear picture of the tumor within the framework of differential diagnosis.

Keywords: Mesenchymal tumor, Clear cell sarcoma, Parotid gland

AUGMENTACIJA MAKSILE KHOURY-JEVOM TEHNIKOM KAO PRIPREMA ZA „ALL-ON-FOUR“ REHABILITACIJU

MAXILLARY AUGMENTATION USING THE KHOURY TECHNIQUE AS PREPARATION FOR AN “ALL-ON-FOUR” REHABILITATION

Dušica Radosavljević¹, B. Ilić¹

¹ Implantološki centar Stomatološkog fakulteta, Univerzitet u Beogradu

SAŽETAK

Augmentacija većih horizontalnih i/ili vertikalnih koštanih defekata često se sprovodi primenom autogenih koštanih graftova u obliku blokova - solidnih ili pločastih. Donorna regija najčešće obuhvata cristu infrazygomaticu gornje vilice, kao i retromolarnu ili bradnu regiju donje vilice. Khoury-jeva tehnika bazira se na upotrebi tankih koštanih pločica, pri čemu njihova dvoslojna struktura predstavlja ključnu prednost: spoljašnji, kompaktni deo omogućava mehaničku stabilnost i otpornost na resorpciju, dok unutrašnji, spongiozni sloj podstiče brzu i efikasnu revaskularizaciju graftovanog područja.

Pacijent muškog pola, starosti 54 godine, krezube, parodontopatične gornje vilice, zbrinut je u Implantološkom centru Stomatološkog fakulteta Univerziteta u Beogradu. Planirana je oralna rehabilitacija u skladu sa konceptom „All-on-Four“. Usled izraženog horizontalnog deficita kosti u regiji 21-24, a koji je onemogućavao ugradnju anteriornog implanta, sprovedena je augmentacija alveolarnog grebena primenom Khoury-jeve tehnike koštanih pločica. Tretmanom je uspešno povećan horizontalni volumen kosti i stvoreni uslovi za implantološki tretman u skladu sa planom terapije.

Khoury-jeva tehnika augmentacije koštanim pločicama predstavlja pouzdanu i efikasnu metodu za sanaciju velikih horizontalnih defekata. Njena glavna prednost ogleda se u predvidivosti rezultata, stabilnosti grafta i postojanosti kosti tokom vremena. U prikazanom slučaju, primena ove tehnike omogućila je uspostavljanje adekvatnih koštanih uslova za implantološku rehabilitaciju prema „All-on-Four“ konceptu, čime je potvrđena njena klinička vrednost u kompleksnim terapijskim protokolima.

Ključne reči: augmentacija, koštani blokovi, Khoury-eva tehnika

ABSTRACT

Augmentation of large horizontal and/or vertical bone defects is often performed using autologous bone grafts in the form of blocks—either solid or thin plates. The donor site commonly includes the infrazygomatic crest of the maxilla, as well as the retromolar or mental regions of the mandible. The Khoury technique is based on the use of thin bone plates, where their bilayered structure represents a key advantage: the outer compact layer provides mechanical stability and resistance to resorption, while the inner spongy layer promotes rapid and efficient revascularization of the grafted area.

A 54-year-old male patient with an edentulous, periodontally compromised maxilla was treated at the Implantology Center of the Faculty of Dentistry, University of Belgrade. Oral rehabilitation was planned according to the “All-on-Four” concept. Due to a pronounced horizontal bone deficit in the region of teeth 21-24, which prevented the placement of an anterior implant, alveolar ridge augmentation was performed using the Khoury bone plate technique. This treatment successfully increased the horizontal bone volume and created suitable conditions for implant placement in accordance with the therapeutic plan.

The Khoury bone plate augmentation technique represents a reliable and effective method for the reconstruction of large horizontal defects. Its primary advantage lies in the predictability of outcomes, graft stability, and long-term bone integrity. In this presented case, the application of this technique enabled the establishment of adequate bone conditions for implant rehabilitation according to the “All-on-Four” concept, thereby confirming its clinical value in complex therapeutic protocols.

Keywords: augmentation, bone blocks, Khoury technique

AUGMENTACIONI MATERIJALI U ORALNOJ I MAKSILOFACIJALNOJ HIRURGIJI. PREDNOSTI I IZAZOVI U NJIHOVOJ PRIMENI

AUGMENTATION MATERIALS IN ORAL AND MAXILLOFACIAL SURGERY. ADVANTAGES AND CHALLENGES IN THEIR APPLICATION.

Tanasković Nenad¹
1 KC Banja Luka

SAŽETAK

Uvod: Savremeni medicinski trendovi su takvi, da se u oralnoj i maksilofacijalnoj hirurgiji nudi čitav niz novih hirurških tehnika i biomaterijala kojima se mogu obnoviti i nadoknaditi izgubljena kako tvrda tako i meka tkiva glave.

Iako bi velika ponuda ovih tehnika i materijala trebala da nam olakša rad, jako često se u praksi dešava da kolegama nije jasno šta su njihove realne prednosti i kako ih selektivno u skladu sa kliničkom slikom primenjivati kako bi se dobili najbolji rezultati.

Prikazom više kliničkih situacija i slučajeva, pokušaćemo da kolegama prikažemo načine zbrinjavanja za koje smo se odlučili, kao i dileme koje su postajale pri donošenju plana rekonstrukcije.

Prikazi slučajeva: Klinički slučajevi koji će biti prezentovani su iz domena traumatologije glave, deformiteta lica kao i korekcija obe vilice kod oralno hirurških intervencija.

Zaključak: Iako su u prezentaciji prikazani samo neki od slučajeva, koji su tretirani savremenim augmentacionim materijalima, može se slobodno reći da ne postoji magični materijal koji bi obezbedio sve što nam je potrebno kako bi se izgubljena tkiva nadoknadila i regenerisala. Detaljnim poznavanjem karakteristika materijala kao i prednostima te manama tehnika, ukoliko iskoristimo sve njihove pozitivne karakteristike, rezultati kojima će biti zadovoljni i terapeuti i pacijenti, neće izostati.

Ključne reči: Augmentacioni materijali, oralna i maksilofacijalna hirurgija, kolagene membrane, piezo.

ABSTRACT

Modern medical trends are such that oral and maxillofacial surgery offers a whole series of new surgical techniques and biomaterials that can be used to restore and compensate for lost hard and soft tissues of the head.

Although the large offer of these techniques and materials should make our work easier, it often happens in practice that colleagues do not understand what their real advantages are and how to selectively apply them in accordance with the clinical picture in order to obtain the best results.

By presenting several clinical situations and cases, we will try to show our colleagues the methods of care that we have decided on, as well as the dilemmas that arose when making the reconstruction plan.

Case reports: The clinical cases that will be presented are from the domain of head traumatology, facial deformities, as well as correction of both jaws during oral surgical interventions.

Conclusion: Although the presentation shows only some of the cases, which were treated with modern augmentation materials, it can be safely said that there is no magic material that would provide everything we need in order to compensate and regenerate the lost tissues. With a detailed knowledge of the characteristics of the materials as well as the advantages and disadvantages of the techniques, if we use all their positive characteristics, there will be no shortage of results that will satisfy both therapists and patients.

Key words: Augmentation materials, oral and maxillofacial surgery, collagen membranes, piezo.

KORELACIJA EKSPRESIJE TNF-A U HRONIČNIM PERIAPEKSNIM LEZIJAMA SA EKSPRESIJOM BAKTERISKOG ČAPERONINA-60

EXPRESSION OF TNF-A IN CHRONIC PERIAPICAL LESIONS CORRELATES WITH EXPRESION OF BACTERIAL CHAPERONIN-60

Jelena Stanišić Zindović¹, Branko Mihailović¹

¹ Medicinski fakultet u Prištini sa privremenim sedištem u Kosovskoj Mitrovici

SAŽETAK

Uvod: Periapiksne lezije predstavljaju veoma čestu patologiju u ljudskoj populaciji koja se javlja kao posledica imunske reakcije na mikrobnu infekciju dentalne pulpe 1.

Hit šok proteini se sintetišu u svim prokariotskim i eukariotskim ćelijama i predstavljaju bazičnu odbrambenu reakciju ćelije na različite stresne situacije kao što su povišena temperatura, bakterijske i virusne infekcije, ishemija, hipoksija, zračenje, maligne transformacije 2,3. Osim toga što imaju zaštitnu ulogu, hit šok proteini predstavljaju i snažne antigene, usled čega se visoka homologija između bakterijskih i humanih hit šok proteina smatra i faktorom rizika za napredovanje hroničnih procesa i razvoj molekularne mimikrije 4.

Tumor nekrosis factor- α (TNF- α) je proinflamacijski citokin čija je ekspresija povećana u periapikalnim lezijama, koji ima stimulatívno dejstvo na progresiju periapiksne lezije i koštanu destrukciju 5. Suprotno njemu, IL-10 pripada antiinflamacijskim citokinima i deluje supresívno na razvoj periapiksne lezije i na koštanu destrukciju 6.

Cilj: Cilj ove studije je da se utvrdi kvantitativna ekspresija bakterijskog hit šok proteina, čaperon-60 (Cpn60) i pro- i anti- inflamacijskih citokina u periapikalnom tkivu dobijenom od osoba sa hroničnim periapikalnim lezijama i utvrdi korelacija između ekspresije bakterijskog hit šok proteina i ekspresije ovih citokina.

Materijal i metode: Istraživanje je sprovedeno na 18 periapikalnih lezija i 6 kontrolnih uzoraka zdravog periapikalnog tkiva koje su uzete na Klinici za stomatologiju Medicinskog fakulteta u Kosovskoj Mitrovici. Nivoi ekspresije mRNA proinflamacijskih i antiinflamacijskih citokina i bakterijskog hit šoka proteina određeni su PCR metodom u realnom vremenu i kvantifikovani su poređenjem sa internim kontrolnim genom GAPDH.

Rezultati: Analize su otkrile značajno više nivoa mRNA TNF- α i Cpn60 u tkivu periapikalnih lezija u poređenju sa normalnim periapikalnim tkivom ($P < 0,05$). Suprotno ovim rezultatima, ekspresija mRNA antiinflamacijskog IL-10 je bila značajno viša u uzorcima normalnog periapikalnog tkiva u poređenju sa nivoima mRNA ovog citokina u tkivu periapikalnih lezija ($P < 0,001$). Ekspresija Cpn60 je u snažnoj korelaciji sa ekspresijom TNF- α u periapikalnim lezijama.

Zaključak: Cpn60 oslobođen iz bakterija u periapikalnom tkivu mogao bi biti snažan stimulator zapaljenjskog odgovora i jedan od važnih aktera u patogenezi periapikalnih lezija.

Cljučne reči: Periapiksne lezije, hit šok proteini, Cpn60, citokini.

ABSTRACT

Introduction: Periapical lesions represent a very common pathology in humans, that occurs as a consequence of an immune reaction to the microbial infection in the root canal system 1.

Heat shock proteins (HSPs) are synthesized in both prokaryotic and eukaryotic cells and represent the basic cellular defense response to various stressful situations such as fever, bacterial and viral infections, ischemia, hypoxia, radiation, malignant transformation 2,3. Despite having a protective role, HSPs could be the strong antigens due to the high homology with bacterial HSPs and mechanism of molecular mimicry, and could contribute to the development of chronic inflammatory processes 4.

Tumor necrosis factor alpha (TNF- α) is a pro-inflammatory cytokine, whose expression is increased in periapical lesions and has a stimulating effect on periapical lesion progression and bone destruction 5. By contrast, IL-10 belongs to the group of anti-inflammatory cytokines and has a suppressive effect on the development of periapical lesions and on the bone destruction 6.

Aim: The aim of this study is to determine the quantitative expression of the bacterial heat shock protein, Chaperonin-60 (Cpn60) and pro-inflammatory and anti-inflammatory cytokine in periapical tissue, obtained from individuals with chronic periapical lesions and to determine the correlation between the expression of the bacterial heat shock protein and the expression of these cytokines.

Methods: The study was performed on 18 periapical lesions and 6 control samples of healthy periapical tissue, taken at the Clinic of Dental Medicine, Faculty of Medical Sciences University of Pristina, Kosovska Mitrovica. The levels of mRNA expression of pro- and anti- inflammatory cytokines and bacterial heat shock protein were determined by real time quantitative RT-PCR.

Results: Analysis revealed significantly higher mRNA levels of TNF- α and Cpn60 in the tissue of periapical lesions compared with normal periapical tissue ($P < 0,05$). Contrary to these results, the mRNA expression of antiinflammatory IL-10 was significantly higher in the samples of normal periapical tissue compared with the mRNA levels of this cytokine in the tissue of periapical lesions ($P < 0,001$). Expression of Cpn60 is in strong correlation with TNF- α expression in periapical lesions.

Conclusion: Cpn60 released from bacteria in periapical tissue could be a strong stimulator of inflammatory response and one of the important players in the pathogenesis of periapical lesions.

Keywords: Periapical lesions, Heat shock proteins, Cpn60, Cytokines.

PRIMENA KORTIKOSTEROIDA U PREVENCIJI OTOKA, BOLA I TRIZMUSA NAKON HIRURŠKE EKSTRAKCIJE IMPAKTIRANIH DONJIH TREĆIH MOLARA

APPLICATION OF CORTICOSTEROIDS IN THE PREVENTION OF SWELLING, PAIN AND TRISMUS AFTER SURGICAL EXTRACTION OF IMPACTED LOWER THIRD MOLARS

Filip Đorđević¹, Jelena Stanišić¹

¹ Medicinski fakultet, Univerzitet u Prištini

SAŽETAK

Uvod. Hirurška ekstrakcija impaktiranih donjih trećih molara je, u izvesnom stepenu, neizbežno praćena postoperativnom pojavom trizmusa, otoka i osećaja bola. Kortikosteroidi su lekovi koji se najčešće koriste u prevenciji tih komplikacija.

Cilj. Cilj rada bio je da se utvrdi efikasnost deksametazona u prevenciji postoperativnih komplikacija, edema, trizmusa i bola, nakon hirurške ekstrakcije impaktiranih donjih trećih molara, u zavisnosti od načina njegove administracije.

Metode. Prospektivnom studijom obuhvaćeno je 30 zdravih pacijenata, starijih od 18 godina, oba pola, sa potpuno impaktiranim donjim trećim molarom - klase I ili II i pozicije B ili C, prema klasifikaciji Pell-a i Gregory-ja, i vertikalne pozicije prema klasifikaciji Winter-a. Svi pacijenti su nasumično podeljeni u dve grupe u zavisnosti od načina primene deksametazona: submukozno - rastvor deksametazona primenjen submukozno, u dozi od 4 mg, u predelu bukalnog sulkusa, nakon sprovodne anestezije za donji alveolarni nerv i dodatne anestezije za bukalni nerv; intramuskularno - rastvor deksametazona primenjen intramuskularno, u dozi od 4 mg, u predelu deltoidnog mišića, neposredno pre intervencije. Preoperativno i pri svakoj kontrolnoj poseti (prvog, drugog i sedmog dana postoperativno) određivani su interincizalno rastojanje, stepen edema i stepen bola primenom vizuelno analogne skale (VAS). Sedmog postoperativnog dana evidentiran je ukupan broj analgetika koje su pacijenti uzimali.

Rezultati. U postoperativnom periodu nije bilo statistički značajne razlike između ispitivanih grupa u pogledu efikasnosti u smanjenju otoka, trizmusa i bola ($p > 0,05$).

Zaključak. Nema značajne razlike u efikasnosti deksametazona u odnosu na način primene - oralno, intramuskularno ili lokalno submukozno, u redukciji postoperativnog trizmusa, otoka i bola nakon hirurškog lečenja impaktiranog donjeg trećeg molara.

Ključne reči: deksametazon; lekovi, putevi primene; molar, treći; hirurgija, oralna, procedure; trismus.

ABSTRACT

Background. Surgical extraction of impacted lower third molars is inevitably followed by the postoperative occurrence of trismus, swelling, and pain sensations to some degree. Corticosteroids are commonly used drugs in the prevention of these complications.

Aim. The aim of this study was to determine the effectiveness of dexamethasone in the prevention of postoperative complications, edema, trismus, and pain after the surgical extraction of impacted lower third molars, depending on the method of its administration. Methods. This prospective study involved 30 healthy patients, aged 18 years and above, of both sexes, with fully impacted lower third molar - class I or II and position B or C, according to Pell and Gregory classification system and vertical position according to Winter classification. All patients were divided randomly into two groups depending on the way of dexamethasone administration: submucosal - dexamethasone solution administered submucosally in a dose of 4 mg in the area of the buccal sulcus, after the inferior alveolar nerve block anesthesia and additional anesthesia for the buccal nerve; intramuscular - dexamethasone solution administered intramuscularly in a dose of 4mg into the area of the deltoid muscle, right before the intervention. Preoperatively and at every follow-up (on the first, second, and seventh day postoperatively), interincisal distance, the degree of edema, and the level of pain with the use of a visual analog scale (VAS) were measured. On the seventh postoperative day, the total number of analgesics taken by the patients was recorded.

Results. In the postoperative period, there was no statistically significant difference between the examined groups in terms of effectiveness in swelling, trismus, and pain reduction ($p > 0.05$).

Conclusion. There is no significant difference in dexamethasone effectiveness in postoperative trismus, swelling, and pain reduction after the third lower molar surgery, regarding the route of administration - intramuscular or local submucosal.

Key words: dexamethasone; drug administration routes; molar, third; oral surgical procedures; trismus.

KLINIČKI STATUS PRVOG STALNOG MOLARA U DECE UZRASTA 7 DO 14 GODINA

CLINICAL STATUS OF THE FIRST PERMANENT MOLAR IN CHILDREN AGED 7 TO 14 YEARS

Tanja Radivojević¹

¹ Medicinski fakultet, Univerzitet u Prištini

SAŽETAK

Uvod: Prvi stalni molar (PSM) je prvi zub stalne denticije koji nema svog mlečnog prethodnika. Proces posteruptivne maturacije odvija se još 2 godine po nicanju, što ovaj zub čini posebno osetljivim na delovanje kariogenih noksii. Takođe, zbog svoje anatomske građe, podložan je razvoju karijesa.

Cilj: Cilj istraživanja bio je da se utvrdi učestalost karijesa na PSM kod dece uzrasta 7-14 godina, kao i da se proceni razlika u prevalenci karijesa u odnosu na uzrast.

Materijal i metode: Istraživanje je obuhvatilo 184 dece iz prvog, petog i osmog razreda OŠ „Olga Milošević“ u Smederevskoj Palanci. Klinički pregledi su obavljani u školskoj stomatološkoj ordinaciji pomoću stomatološke sonde i ogledalca, uz veštačko osvetljenje. Saglasnost roditelja i škole je prethodno obezbeđena. Dijagnostika je rađena prema Klein-Palmerovom DMF sistemu, a korišćeni su i indeksi: KIo, KIp i KIz.

Rezultati: Učestalost karijesa na PSM raste sa godinama. U prvom razredu KIo iznosi 5%, a u osmom čak 50%. Slično je primećen porast prosečnog broja zahvaćenih zuba i dece sa karijesom. Kod starijih učenika uočena je veća prisutnost destrukcije zuba i nedostatak sanacije. Loša oralna higijena, nepravilna ishrana i izostanak preventivnih mera (fluorizacija, zalivanje fisura) doprinose visokoj prevalenci. Nedovoljna edukacija roditelja i dece dovodi do kasne dijagnostike karijesa i lečenja.

Zaključak: PSM je visoko rizičan za karijes, a učestalost raste sa uzrastom. Neophodne su redovne kontrole, edukacija i uvođenje preventivnih stomatoloških mera.

Glavne reči: prvi stalni molar, karijes, deca, KEP indeks, oralna higijena, prevencija

ABSTRACT

Introduction: The first permanent molar (FPM) is the first tooth of the permanent dentition and has no deciduous predecessor. The process of posteruptive maturation continues for two years after eruption, making this tooth particularly susceptible to cariogenic factors. Additionally, due to its anatomical structure, it is highly prone to caries development.

Objective: The aim of this study was to determine the prevalence of caries on FPMs in children aged 7-14 years and to assess differences in caries prevalence according to age.

Materials and Methods: The study included 184 children from the first, fifth, and eighth grades of the “Olga Milošević” Elementary School in Smederevska Palanka. Clinical examinations were conducted in the school dental office using a dental probe and mirror under artificial lighting. Prior written consent from parents and school authorities was obtained. Diagnosis was performed using the Klein-Palmer DMF system, and the following indices were also used: KIo (caries index per person), KIp (average), and KIz (caries index per tooth).

Results: The prevalence of caries on FPMs increases with age. In the first grade, the KIo was 5%, while in the eighth grade it reached 50%. A similar trend was observed in the average number of affected teeth and children with caries. Older students showed greater tooth destruction and lack of treatment. Poor oral hygiene, improper diet, and absence of preventive measures (fluoride application, fissure sealing) contribute to the high prevalence. Inadequate education of parents and children leads to late diagnosis and delayed treatment.

Conclusion: The first permanent molar is at high risk for caries, and its prevalence increases with age. Regular check-ups, education, and implementation of preventive dental measures are essential.

Keywords: first permanent molar, caries, children, DMF index, oral hygiene, prevention

KOMPARACIJA RAZLIČITIH TEHNIKA UZIMANJA FUNKCIONALNOG OTISKA PRI IZRADI TOTALNIH ZUBNIH PROTEZA

COMPARASION OF DIFFERENT TECHNIQUES FOR TAKING A FUNCTIONAL IMPRESSION WHEN MAKING TOTAL DENTAL PROSTHESES

Nikola Mamontov¹

1 Medicinski fakultet, Univerzitet u Prištini

SAŽETAK

Uvod: Funkcionalni otisak prikazuje veličinu i oblik ležišta proteze, registruje rezilijencu sluzokože i oblikuje funkcionalni rub buduće proteze. U izradi totalnih proteza razlikuju se dva postupka uzimanja otisaka za izradu radnog modela, anatomske i funkcionalni otisak (konvencionalni metod) i postupak sa dva funkcionalna otiska.

Cilj rada: Upoređivanje dimenzija i rubova funkcionalnih modela za izradu totalnih zubnih proteza različitim tehnikama otiskivanja.

Materijal i metode: Ovo istraživanje je obuhvatilo 12 ispitanika, kod kojih su upoređivane dimenzije i razlike rubova funkcionalnih modela uzetih sa dve različite metode otiskivanja. Kontrolna grupa funkcionalnih modela je dobijena otiskivanjem gornjeg bezubog alveolarnog grebena standardnom kašikom i alginatom, a zatim individualnom kašikom termoplastičnom masom i ZnO eugenol pastom. Ispitivana grupa radnih modela je dobijena otiskivanjem gornje bezube vilice standardnom kašikom kondenzacionim silikonom visoke viskoznosti (Sta-Seal F, Detax, Nemačka) uz podloženu A-liniju (Alminax vosak, Whip Mix, SAD), a zatim adicijom silikonom niske viskoznosti (Detaseal lite reg, Detax, Nemačka) individualnom kašikom sa formiranim funkcionalnim rubovima termoplastičnim materijalom (Bite Compound, GC, Japan). Modeli su izliveni od tvrdog gipsa. Modeli su zatim skenirani skenerom (Trios 3 shape) i upoređivani metodom preklapanja scan-ova u STL formatu u softveru (Exocad Galway 3.0). Upoređivana je razlika u dimenzijama cele površine radnih modela, kao i širina sulkusa u bočnim regijama numeričkom metodom.

Rezultati: Između posmatranih grupa uočena je statistički značajna razlika u srednjim vrednostima dimenzija sulkusa ispitivanih modela ($p=0,041$). Naime, srednja vrednost u studijskoj grupi iznosila je 5,823, dok je u kontrolnoj grupi ona iznosila 5,602. Atributivni faktori za analizu odstupanja u dimenzijama predstavljenim skalom boja pokazuju da nema značajne razlike između posmatranih grupa.

Zaključak: Dimenzije funkcionalnih modela dobijenih metodom sa dva funkcionalna otiska pokazuju veće dimenzije merene u nivou funkcionalnih rubova u odnosu na konvencionalni metod. Takođe, drugi funkcionalni otisak omogućava precizniji otisak proteze i rubova, jer prvi funkcionalni otisak već ima ventilni učinak.

Cljučne reči: funkcionalni otisak; otiskivanje; skeniranje; funkcionalni model

ABSTRACT

Introduction: Functional impressions record the size and shape of the denture-bearing area, register the resilience of the mucous membrane, and shape the functional border of the dental prosthesis. There are two procedures for taking impressions for a working model: an anatomical and functional impression (conventional method), and a procedure involving two functional impressions.

The Aim: To compare the dimensions and borders of functional models for the production of total dental prostheses using different impression techniques.

Material and Methods: This study included 12 subjects, comparing the dimensions and edge differences of functional models taken with two different impression methods. A control group was obtained by taking an impression of the upper edentulous jaw with a standard tray and alginate, followed by a custom tray with thermoplastic material and ZnO eugenol paste. The study group was obtained by taking an impression with a standard tray with high-viscosity C silicone (Sta-Seal F, Detax, Germany) with an A-line underlay (Alminax wax, Whip Mix, USA) followed by a low-viscosity A silicone (Detaseal lite reg, Detax, Germany) and thermoplastic material (Bite Compound, GC, Japan). The models were scanned with a scanner (Trios 3 Shape) and compared using the method of overlapping scans in STL format in the software (Exocad Galway 3.0). The difference in dimensions of the entire surface of the working model, and the width of the sulcus in the lateral regions, was compared.

Results: A statistically significant difference was observed between the groups in the mean values of the sulcus dimensions of the examined models ($p=0.041$). The mean value in the study group was 5.823, while in the control group it was 5.602.

Conclusion: The functional models obtained by the method of two functional impressions showed larger dimensions measured at the level of the functional borders compared to the conventional method. Keywords: Functional impression; taking impressions; scanning; functional model method.

ORALNO ZDRAVLJE UČENIKA ŠKOLSKOG UZRASTA U SKOPLJU

ORAL HEALTH OF SCHOOL-AGE CHILDREN IN SKOPJE

Tairi S¹, Lazarova A², Nedžipi VA²

1 Internacionalni balkanski univerzitet - Fakultet za stomatologiju

2 JZU Zdravstven Dom - Skoplje, Skopje, Severna Makedonija

SAŽETAK

Uvod: Zdravlje usne suplje predstavlja jedan od ključnih pokazatelja opšteg zdravlja i kvaliteta života, posebno u ranom uzrastu kada se postavljaju temelji za dugoročne navike i zdravstveno ponašanje. Tokom poslednjih decenija, u Makedoniji su sprovedene brojne inicijative s ciljem unapređenja oralnog zdravlja, među kojima se izdvaja Nacionalna strategija za prevenciju bolesti usne suplje. Ova strategija, koja se sprovodi već petnaest godina, ima za cilj smanjenje prevalencije karijesa i unapređenje oralne higijene među najmlađom populacijom. Ova studija se fokusira na stanje oralnog zdravlja školske dece u tri opštine u Skoplju, pružajući uvid u rezultate dosadašnjih preventivnih aktivnosti, kao i u potrebu za daljim unapređenjem strategija očuvanja oralnog zdravlja.

Metode: Ova prekogranična studija je sprovedena od strane kalibrisanih stomatologa u Skoplju 2023. godine, u Odseku za dečiju i preventivnu stomatologiju u Poliklinici Cair. Koristili su se stomatološka sonda i ogledalo, a podaci su zabeleženi pomoću standardizovanog upitnika SZO. Uslovi za uključivanje su bili deca uzrasta 10 i 13 godina, oba pola, nasumično podeljena u dve grupe od po 60 dece. Određivao se indeks KEP (karijes ekstrakcija, plomba). Sprovedena je deskriptivna analiza podataka.

Rezultati: Studija je obuhvatila 60 učenika petog razreda i 60 učenika sedmog razreda. Prosečna starost učenika bila je 10,2 godine za mlađu grupu i 12,6 godina za stariju grupu. U mlađoj grupi, 56,6% učenika imalo je karijes, s prosečno 2,5 zahvaćena trajna zuba. U starijoj grupi, 84,5% je imalo karijes, s prosečno 5,6 zahvaćenih zuba. U obe starosne grupe, više od dve trećine karijernih lezija bilo je nesanirano (72%), dok je učestalost komplikacija povezanih sa karijesom iznosila 8,9%.

Zaključak: Stopa karijesa u obe ispitivane grupe je visoka, što dovodi do zaključka da su potrebne dodatne i češće edukativne aktivnosti u okviru Nacionalne strategije.

Ključne reci: karies, KEP indeks, prevencija

ABSTRACT

INTRODUCTION: Oral health is one of the key indicators of general health and quality of life, especially during early childhood, when the foundations for long-term habits and health behaviors are established. Over the past decades, numerous initiatives have been implemented in Macedonia aimed at improving oral health, among which the National Strategy for the Prevention of Oral Diseases stands out. This strategy, which has been in place for fifteen years, aims to reduce the prevalence of dental caries and improve oral hygiene among the youngest population. This study focuses on the oral health status of schoolchildren in three municipalities in Skopje, providing insight into the outcomes of previous preventive activities, as well as the need for further improvement of oral health preservation strategies.

METHOD: This cross-sectional study was conducted by calibrated dentists in Skopje in 2023, at the Department of Pediatric and Preventive Dentistry at the Chair Polyclinic. A dental probe and mirror were used, and data were recorded using the standardized WHO questionnaire. Inclusion criteria were children aged 10 and 13 years, of both genders, randomly divided into two groups of 60 children each. The DMFT (Decayed, Missing, and Filled Teeth) index was determined. A descriptive analysis of the data was performed.

RESULTS: The study included 60 students from the 5th grade and 60 students from the 7th grade. The average age of participants was 10.2 years for the younger group and 12.5 years for the older group. In the younger group, 56.6% of the participants had caries, with an average of 2.5 affected permanent teeth. In the older group, 84.5% had caries, with an average of 5.6 affected teeth. In both age groups, more than two-thirds of carious lesions were untreated (72%), while the frequency of caries-related complications was 8.9%.

CONCLUSION: The caries rate in both examined groups is high, leading to the conclusion that additional and more frequent educational activities are needed as part of the National Strategy.

KEY WORDS: caries, DMFT index, prevention

CIP - Каталогизација у публикацији Народна библиотека Србије, Београд

616(048)

616.31(048)

КОНГРЕС лекара Косова и Метохије (2 ; 2025 ; Косовска Митровица)

Knjiga sažetaka. 4, [Stomatološka sesija] : "Drugi kongres lekara Kosova i Metohije" u susret Vidovdanu, jun 2025. Kosovska Mitrovica / [urednik Bojana Kisić]. - Косовска Митровица : Medicinski fakultet Univerziteta u Prištini, 2025 (Niš : Sven). - 34 str. ; 30 cm. - (Praxis medica / [Medicinski fakultet Univerziteta u Prištini])

Tiraž 50. - Apstrakti uporedo na srp. i engl. jeziku. - Str. 7: Uvodna reč / Aleksandar Pavlović, Tatjana Novaković. - Bibliografija uz pojedine apstrakte.

ISBN 978-86-81824-46-7 (niz)

ISBN 978-86-81824-45-0

a) Медицина -- Апстракти b) Стоматологија -- Апстракти

COBISS.SR-ID 171667721