

27th International Dental Student's Congress
Republic of North Macedonia

Skopje 14-15 May 2021



BOOK OF ABSTRACTS



27^{MI} Меѓународен Стоматолошки Студентски конгрес
27th International Dental Student's Congress

КНИГА НА АПСТРАКТИ BOOK OF ABSTRACTS



Скопје 14ти - 15ти Мај, 2021 Skopje 14th - 15th May, 2021

Стоматолошки факултет, Скопје Р.С. Македонија Faculty of Dentistry "Ss Cyril and Methodius" University-Skopje

Универзитет Свети Кирил и Методиј во Скопје,

Факултетско студентско собрание на Стоматолошкиот факултет - Скопје

University "Ss Cyrill and Methodius" in Skopje

Faculty Student's Assembly of the Faculty of Dentistry - Skopje

ГЕНЕРАЛЕН ПОКРОВИТЕЛ:

Проф. д-р Ќиро Ивановски

Декан на Стоматолошкиот факултет - Скопје

Универзитет “Св. Кирил и Методиј” - Скопје“

GENERAL AUSPICE:

Prof.d-r Kjiro Ivanovski, PhD, sc

Dean of the Faculty of Dentistry - Skopje

University “Ss Cyril and Methodius” – Skopje

СОДРЖИНА/AGENDA

Вовед

Introduction

Усни презентации

Oral presentations

Постер презентации

Poster presentations

14 Мај 2021 – 15 Мај 2021

Стоматолошки Факултет-Скопје,

Република Северна Македонија

Факултетско студентско собрание на Стоматолошки факултет

ул. Мајка Тереза, 43, 1000 Скопје Р. Македонија

Тел/факс: +389 2 3115 647

Под покровителство на:

Проф. д-р. Ќиро Ивановски

Декан на Стоматолошки факултет

при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, Р.Македонија

Продекани:

Проф. д-р Мира Јанкуловска

Проф. д-р Силвана Георгиева

Проф. д-р Соња Апостолска

**Претседател на Факултетско Студентско Собрание на Стоматолошки
факултет**

Мартина Анастасовска

Организационен одбор

Претседател:

Мартина Анастасовска

Членови:

Д-р Александар Стаматоски

Ана Стојанова

Ана Стратрова

Викторија Трифуновска

Душан Ѓорѓиевски

Ивана Младеновска

Ивона Тасевска

Јоана Велковска

Јана Панчевска

Кристијан Донеv

**President of the Faculty Student's Assembly of the Faculty of Dentistry -
Skopje**

Martina Anastasovska

Organizing committee:

President:

Martina Anastasovska

Members:

D-r Aleksandar Stamatovski

Ana Stojanova

Ana Stratrova

Viktorija Trifunovska

Dushan Gjorgjievski

Ivana Mladenovska

Ivona Tasevska

Joana Velkovska

Jana Pancevska

Kristijan Donev

Почитувани колешки и колеги,

Во годината кога Стоматолошкиот факултет при Универзитетот Свети “Кирил и Методиј” во Скопје ја одбележува 61 годишнината од постоењето, на прагот на традиционалниот конгрес на студентите по стоматологија, дозволете ми да го изразам задоволството што и оваа година го продолжуваме континуитетот на претставување на научните достигнувања на младите истражувачи. За некои од Вас ова ќе биде прв чекор во полето на науката, за други пак потврда дека искуството и постојаната работа водат секогаш до поуспешно претставување на резултатите од истражувањата. Активните учесници на Конгресот, водени од нивните ментори, ќе ги претстават стручно научните достигнувања на репрезентативно ниво и ќе бидат поттик за колегите кои пасивно учествуваат годинава, во иднина да започнат да го освојуваат светот на научно-истражувачката работа. Организациониот одбор, со цел, да им овозможи на што поголем број на студенти присуство во пресрет на финалните студентски обврски во семестарот, реши овојпат Конгресот да се одржи виртуелно на платформата Microsoft Teams. Притоа, почитувајќи ја втемелената традиција на Конгресот, со многу труд и ентузијазам ги решаваше новите предизвици кои претставуваа поттик за нив. Динамиката на промените во науката неминовно ја наметнува потребата од нивно постојано следење, со цел секојдневната стоматолошка практика да биде во чекор со истите. Со тоа, докторите по дентална медицина, заедно со оралните хигиенолози и стручните забни техничари, ќе

бидат подготвени во ординациите, да им овозможат тимска, врвна стоматолошка грижа на пациентите. Токму затоа размената на искуствата, следењето на иновативните трендови во стоматологијата, преку различни форми на размена на информации е дел од идното континуирано професионално обликување, па оттука Вашите први конгресни претставувања се особено значајни. Успехот на овој Ваш стручно научен собир, ќе биде дотолку поголем доколку Вашите творечки напори бидат поттик и предизвик за натамошни истражувања во стоматологијата, при што ентузијазмот, инвентивноста и искористувањето на современите можности на учење, ќе ги вклопите во Вашето секојдневие исполнето со бројни обврски. На патот на остварување на Вашите цели, ја имате поткрепата од академскиот кадар на Стоматолошкиот факултет, кој ќе Ви овозможи истрајната, постојана ангажираност во совладување на предвидените наставни содржини, да ја надополните со истражувањата кои ќе ја задоволат Вашата желба за постојана надградба. Верувам дека Вашите успешни презентации ја претставуваат иднината на македонската стоматолошка наука и практика, а дружењето достоино за млади професионални кадри кои ќе бидат значаен дел од интелектуалниот потенцијал на нашата земја. Ви посакувам успешни конгресни сесии и дружења од кои ќе имате убави сеќавања за 27-от Меѓународен научен конгрес на студентите по стоматологија.

Декан

Проф. д-р Ќиро Ивановски

Dear colleagues

In the year when the Faculty of Dentistry at the University "Ss. Cyril and Methodius" in Skopje marks the 61th anniversary of its existence, on the threshold of the traditional congress of dentistry students, let me express my satisfaction for the continuous presenting of scientific achievements of the young researchers. For some of you, this will be the first step into the field of science, while others will confirm that the experience and the continuous work always lead to a more successful presentation of the results from the researches. The active participants of the Congress, lead by their mentors, will present their scientific achievements at a representative level and I am sure they will be an incentive for the colleagues who passively participate this year, to begin to conquer the world of scientific and research work. Keeping to the tradition of the Congress, with great effort and enthusiasm the organizing committee solved the new challenges that were an incentive for them. In order to enable as many students to attend the meeting, the organizing committee, decided that this year the Congress is the best to be held online on Microsoft Teams. The dynamic changes in science inevitably imposes the need for their constant monitoring, in order to keep the daily dental practice in line with the same. Therefore, the doctors of dental medicine, together with the oral hygienologists and the team of dental technicians, will be prepared in the clinics, to enable the best dental care for their patients. This is the reason why sharing experiences, tracking innovative trends in dentistry through various forms of exchanging information, is part of the future continuous and professional shaping, therefore your first congressional representations

are particularly very important. The success of this professional scientific meeting, will be even greater if your creative efforts are an incentive and a challenge for further researches in dentistry. On the path of achieving your goals, you will have the support of the academic staff of the Faculty of Dentistry, who will enable you to overcome the intended teaching content, complementing with research that will satisfy your desire for a permanent upgrade. I believe that your hard work and successful presentations, represent the future of Macedonian dental science and practice and you as young professional staff who will be a significant part of the intellectual potential of our country. I wish you a successful congress and social gatherings from which you will have wonderful memories for the 26th International Scientific Congress of Dentistry students.

Dean

Prof. D-r Kiro Ivanovski

Почитувани професори и колеги,

Како претседател на Факултетското студентско собрание на Стоматолошки факултет-Скопје, ми претставува големо задоволство што, денес, заедно сме дел од 27^{от} Меѓународен Стоматолошки студентски конгрес. Со оглед на овогодинашната ковид пандемија, а со желба да организираме уште еден успешен конгрес, се сложивме оваа година конгресот да го одгжиме виртуелно на платформата Microsoft Teams. Ја користам оваа прилика да се заблагодарам на сите студенти и професори кои несебично се вложија, и со нови идеи, заедно ви подготвивме интересна програма и уште поинтересни студентски работилници. Исто така, благодарам и на нашите помагатели кои ни помогнаа во реализацијата на посакуваната цел. Се надевам дека овие два дена ќе осознаеме многу нови работи, ќе ни донесат нови искуства и пријателства и ќе родат нови интереси.

Ви посакувам успешни работни сесии !

Претседател на ФСС-СФ

Мартина Анастасовска

Dear professors and colleagues,

As President of the Faculty Student's Assembly of the Faculty of Dentistry - Skopje, it is a great pleasure for me today to be part of the 27th International Dental Student's Scientific Congress. Because of this year Covid pandemic, and in order to organize another successful Dental Student's Scientific Congress, this year we all agreed to hold the congress virtually on Microsoft teams. I would like to use this opportunity to thank all the students and professors who unselfishly worked on a new ideas and together we succeed to prepare an interesting program and even more interesting student workshops. Thanks a lot to our sponsors who helped us as well in the realization of the desired goal. I hope that these two days will teach us to new things, bring new experiences and friendships. I wish you successful work sessions!

President of FSA-FD

Martina Anastasovska

Програма на 27ми меѓународен стоматолошки студентски конгрес

Петок 14.05.2021

Отворање на конгресот 14:00ч

Свечено обраќање на:

Деканот Проф. д-р Ќиро Ивановски

Претседателот на ФСС-СФ Мартина Анастасовска

Усни презентации

**1. ПРИМЕНА НА DIAGNOSAM ЗА ДЕТЕКТИРАЊЕ НА КАРИОЗНА
ЛЕЗИЈА – 14:15ч**

- **Автор:** Арзу Тринго
- **Коавтор:** Марија Аврамоска
- **Ментор:** Виш. науч. сор. д-р Ефка Жабокова – Билбилова

**2. ОДРЕДУВАЊЕ НА БРОЈ НА МИКРООРГАНИЗМИ ПРЕД И ПО
УПОТРЕБА НА ХИДРОГЕН – 14:30ч**

- **Автор:** Виолета Синадинова
- **Коавтор:** Дијана Пејовска
- **Ментор:** Проф. д-р Александар Димков

**3. HABITS, ATTITUDES AND BEHAVIOUR REGARDING NUTRITION
OF DENTAL STUDENTS – 14:45ч**

- **Автор:** Jana Đorđević
- **Ментори:** Assoc. Prof. Svetlana Jovanović, TA Maja Milošević

4. ТЕРАПЕВТСКИ ПРИОД ПРИ ПРЕДВРЕМЕН ГУБИТОК НА МЛЕЧНИ ЗАБИ – 15:00ч

- **Автор:** Љубица Петровска
- **Ментор:** Проф. д-р Цветанка Бајрактарова Мишевска

5. GENDER DIFFERENCES INFLUENCING DECISION OF ACCEPTING ORTHOGNATHIC SURGERY – 15:15ч

- **Автори:** Martina Zigante, Vjera Perkovic, Renata Vidakovic
- **Ментор:** Prof. dr. sc. Stjepan Spalj

6. РЕСТАВРАЦИЈА НА АПРОКСИМАЛНИ КАРИЕСИ СО ТУНЕЛ РЕСТАВРАЦИИ – 15:30ч

- **Автор:** Стојанова Ана
- **Ментор:** Проф.д-р.Поповска Лидија

Постер презентациии

7. ПОЛИРАЊЕ ВО ВОСОК-ЗАДОЛЖИТЕЛНА ФАЗА ПРИ ИЗРАБОТКА НА ДЕНТАЛНИ МОСТОВИ – 15:45ч

- **Автор:** Тина Стевановска
- **Ментор:** Проф.д-р Билјана Капушевска

Сабота 15.05.2021

Усни презентации

- 1. 3-Д ПЕЧАТЕЊЕ НА МЕТАЛНИ СКЕЛЕТИ ПРИ ИЗРАБОТКА НА ФИКСНО-ПРОТЕТИЧКИ РЕСТАВРАЦИИ – 10:00ч**
 - **Автор:** Сања Паунковска
 - **Ментор:** Проф. д-р Емилија Бајрактарова Ваљакова

- 2. МОРФОЛОШКИ КАРАКТЕРИСТИКИ НА ГОРНАТА УСНА И НОСОТ КАЈ ПАЦИЕНТИ ОПЕРИРАНИ ОД ВРОДЕНИ РАСЦЕПИ – 10:15ч**
 - **Автор:** Елена Лошкова
 - **Ментор:** Ас. д-р Александар Илиев

- 3. ПРОЦЕНКА НА FOBТ ЗА ДЕТЕКЦИЈА НА ХЕМОГЛОБИН ВО ПЛУНКА – 10:30ч**
 - **Автор:** Мартина Анастасовска
 - **Ментор:** Проф. д-р Ќиро Ивановски

- 4. ИНЦИДЕНЦА НА ФЕРОДЕФИЦИТНАТА АНЕМИЈА КАЈ ПАЦИЕНТИ СО ГЕОГРАФСКИ ЈАЗИК – 10:45ч**
 - **Автори:** Драган Миленковски
 - **Ментор:** Проф. д-р Емилија Левеска-Стефановска

ПАУЗА 11:00ч-11:15ч

5. CANDIDA ALBICANS: МОЖЕН ПАРАДОНТОПАТОГЕН? – 11:15 ч

- **Автор:** Фисник Љатифи
- **Коавтор:** Едон Рами
- **Ментор:** Проф.др. Кристина Митиќ

6. ВИДОВИ СУТУРИ ВО ОРАЛНАТА ХИРУРГИЈА, КОМПАРАТИВНА АНАЛИЗА – 11:30ч

- **Автор:** Деспина Величковска
- **Ментор:** Науч.сop.Др. Билјана Евросимовска

7. ДАЛЕЧИНСКО (ONLINE) УЧЕЊЕ ВО ВРЕМЕ НА КОВИД 19 ПАНДЕМИЈА:ПРЕДИЗВИЦИ И МОЖНОСТИ – 11:45ч

- **Автор:** Сара Демири
- **Коавтор:** Елма Демири
- **Ментор:** Проф. д-р Марина Кацарска

8. СЕЛЕКЦИЈА НА ПАЦИЕНТИ ЗА ДЕНТАЛЕН ИМПЛАНТЕН ТРЕТМАН СПОРЕД ЛОКАЛНИТЕ АНАТОМСКИ УСЛОВИ – 12:00ч

- **Автор:** Ана Лукиќ
- **Ментор:** Проф.д-р Марија Пеева Петреска

CURAPROX

ITOP



for the 27th International Scientific Dental Students Congress



FRIDAY 14.05.2021

14:00-14:15- Registration and accreditation

Speech of the Dean of the Faculty of Dental medicine- Skopje

Prof.D-r Kiro Ivanovski

Greetings from the President of the Faculty Student's Assembly of the
Faculty of Dentistry – Skopje

Martina Anastasovska

ORAL PRESENTATIONS

APPLICATION OF DIAGNOcam FOR DETECTION OF CARIOUSE LESION- 14:15h

- **Author:** Arzu Tringo
- **Co-author:** Marija Avramoska
- **Mentor:** Senior Research Associate Efka Zabokova - Bilbilova

DETERMINATION OF THR NUMBER OF MICROORGANISMS BEFORE AND AFTER USE OF HYDROGEN-14:30h

- **Author:** Violeta Sinadinova
- **Co-author:** Dijana Pejovska
- **Mentor:** Prof. d-r Aleksandar Dimkov

HABITS, ATTITUDES AND BEHAVIOUR REGARDING NUTRITION OF DENTAL STUDENTS-14:45h

- **Author:** Jana Dorđević
- **Mentors:** Assoc. Prof. Svetlana Jovanović, TA Maja Milošević

MANAGEMENT OF PREMATURE PRIMARY TOOTH LOSS-15:00h

- **Student:** Ljubica Petrovska
- **Mentor:** Associate Professor Cvetanka Bajraktarova Mishevska

GENDER DIFFERENCES INFLUENCING DECISION OF ACCEPTING ORTHOGNATHIC SURGERY-15:15h

- **Autors:** Zigante Martna Perkovic Vjera Vidakovic Renata
- **Mentor:** Prof. d-r Stjepan Spalj

RESTORING PROXIMAL CARIES LESIONS WITH TUNEL RESTORATION-15:30h

- **Autor:** Ana Stojanova
- **Mentor:** Prof. d-r Lidija Popovska

POSTER PRESENTATIONS

WAX POLISHING – A MANDATORY PHASE FOR MANUFACTURING DENTAL BRIDGES-15:45h

- **Autor:** Tina Stevanovska
- **Mentor:** Biljana Kapusevska



SATURDAY, 15.05.2021

3-D PRINTING OF THE METAL SUBSTRUCTURES OF FIXED-PROSTHETIC RESTORATIONS-10:00h

Author: Sanja Paunkovska

Mentor: Assoc. Prof. Dr. Emilija Bajraktarova Valjakova

MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF THE UPPER LIP AND NOSE IN PATIENTS OPERATED FROM CONGENITAL CLEFT-10:15h

- **Author:** Elena Loshkova
- **Mentor:** Ass. D-r. Aleksandar Iliev

FOBT ASSESSMENT FOR DETECTION OF HEMOGLOBIN IN SALIVA-10:30h

- **Author:** Martina Anastasovska
- **Mentor:** Prof. Dr Kiro Ivanovski

INCIDENCE OF IRON DEFICIENCY ANEMIA AT PATIENTS WITH GEOGRAPHIC TONGUE-10:45h

- **Autor:** Dragan Milenkovski
- **Mentor:** Prof.d-r Emilija Laveska Stefanovska



PAUSE-11:00-11:15h

CANDIDA ALBICANS: CAN IT BE A PERIODONTAL PATHOGEN?-11:15h

- **Author:** Fisnik Ljatifi
- **Coauthor:** Edon Rami

TYPES OF SUTURES IN ORAL SURGERY, COMPARATIVE ANALYSIS-11:30h

- **Author:** Despina Velickovska
- **Mentor:** Research associate d-r Biljana Evrosimovska

COVID-19 PANDEMIC AND ONLINE LEARNING:THE CHALLENGES AND OPPORTUNITIES-11:45h

- **Mentor:** Prof. D-r Marina Kacarska
- **Author:** Sara Demiri
- **Co-author:** Elma Demiri

SELECTION OF PATIENTS FOR DENTAL IMPLANT TREATMENT ACCORDING TO LOCAL CONDITIONS-12:00h

- **Mentor:** Prof. D-r Marija Peeva Petreska
- **Author:** Ana Lukic

CURAPROX

ITOP

13:00h-16:00h

itop
INDIVIDUALLY TRAINED ORAL PROPHYLAXIS

Усни презентации



**Катедра за детска и превентивна
стоматологија**

Department of pediatric and preventive dentistry

ПРИМЕНА НА DIAGNOcam ЗА ДЕТЕКТИРАЊЕ НА КАРИОЗНА ЛЕЗИЈА

Автор: Арзу Тринго

Коавтор: Марија Аврамоска

Ментор: Виш. науч. сор. д-р Ефка Жабокова – Билбилова

Катедра за детска и превентивна стоматологија, Стоматолошки факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје

Цел: Целта на студијата беше да се направи споредба помеѓу методите за дијагностика на кариес со дигитална инфрацрвена транслуминантна визуелизација - DIAGNOcam и клинички преглед - инспекција.

Материјал и метод: Испитувањето беше извршено на Клиниката за детска и превентивна стоматологија, УСКЦ „Св. Пантелејмон“, Скопје. Во студијата беа вклучени 20 испитаници на возраст од 18 до 22 години. За дијагностицирање на кариес беа користени методите на клиничка проценка и снимање со инфрацрвена транслуминантна визуелизација (DIAGNOcam). Снимањето на забите со DIAGNOcam беше изведено во клинички услови, при што беа опфатени сите заби кај испитаниците. Добиените снимки од испитаниците беа детално разгледани на компјутер. Клиничкиот преглед беше извршен со употреба на стоматолошко огледалце и сонда, со инспекција и сондирање на забните површини.

Резултати: Со DIAGNOcam постои можност да се направат повеќе снимки од различни агли на истиот заб. Неговата употреба се покажа како прецизна метода поради добрата визуелизација како на раните кариозни лезии и на подлабоките лезии. Методата на клиничко испитување поради недоволната видливост, може да резултира со пропуштање на дијагностицирање на кариозни лезии кои се локализирани апроксимално или околу и под веќе постоечките реставрации.

Заклучок: Дијагностицирањето на кариозните лезии во секојдневната пракса бара прецизност и комбинација од повеќе методи за поставување на целосна и точна дијагноза.

Раното откривање на кариесот со примена на дигитална инфрацрвена транслуминантна визуелизација (DIAGNOcam) обезбедува минимална или неинвазивна терапија.

Клучни зборови: DIAGNOcam, забен кариес, кариес дијагностички методи

APPLICATION OF DIAGNOcam FOR DETECTION OF CARIOUSE LESION

Author: Arzu Tringo

Co-author: Marija Avramoska

Mentor: Senior Research Associate Efka Zabokova - Bilbilova

Department for pediatric and preventive dentistry, Faculty of dentistry, University "Ss. Cyril and Methodius", Skopje

Aim: The aim of the study was to compare the methods of caries diagnosis with infrared digital imaging transillumination - DIAGNOcam and clinical examination – inspection.

Material and method: the examination was conducted at the Clinic for Pediatric and Preventive Dentistry, University Dental Clinic Centar "St. Panteleimon", Skopje. The study included 20 subjects aged 18 to 22 years. Clinical assessment and infrared digital imaging transillumination (DIAGNOcam) methods were used to diagnose caries. Dental imaging with DIAGNOcam was performed in a clinical setting, covering all teeth of the subjects. The recordings obtained from the subjects were reviewed in detail on a computer. The clinical examination was performed using a dental mirror and a dental probe, with inspection and probing of the tooth surfaces.

Results: With DIAGNOcam it is possible to take multiple shots from different angles of the same tooth. Its use proved to be an accurate method due to the good visualization of both the early caries lesions and the deeper lesions. The method of clinical examination due to insufficient visibility may result in failure to diagnose approximal carious lesions or caries around and below existing restorations.

Conclusion: Diagnosing caries lesions in practice requires precision and combination of multiple methods to make a complete and accurate diagnosis. Early detection of caries using infrared digital imaging transillumination (DIAGNOcam) provides minimal or non-invasive therapy.

Key words: DIAGNOcam, dental caries, caries diagnostic methods

ОДРЕДУВАЊЕ НА БРОЈ НА МИКРООРГАНИЗМИ ПРЕД И ПО УПОТРЕБА НА ХИДРОГЕН

Автор: Виолета Синадинова

Коавтор: Дијана Пејовска

Ментор: проф. д-р Александар Димков

Катедра по детска и превентивна стоматологија, Стоматолошки факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје

Цел: Целта на испитувањето е да се докаже улогата на хидроген пероксидот како дел од плеадата на антимикробни агенси коишто се користат во стоматологијата за редуцирање на бројот на микроорганизмите, пред се кариогените.

Материјал и метод: Во испитувањето беа опфатени 24 деца на возраст од 8 до 13 години подеднакво од обата пола. За поголема веродостојност на добиените резултати истата група на испитаници се водеше и како контролна група.

Контролниот материјал за обработка т.е. нестимулирана плунка беше земена пред употребата на 3% водороден пероксид. По плакнењето на усната празнина со хидрогенот во времетрае од 15 секунди, истата последователно се промива со 200ml вода. Вториот примерок на нестимулирана плунка се зема по пауза од 10 минути од испирањето со вода. Примероците за одредување на квантитативната застапеност на *Streptococcus mutans* и *Lactobacillus species* беа земени со комерцијално набавени стрипови CRT bacteria, Ivoclar-Vivadent, Schaan - Liechtenstein. Дефинитивната идентификација на пораснатите микроорганизми се изведе со автоматизирана техника, користејќи го VITEK системот, Bio Merilux - Франција. За анализа на податоците беа користени Hi-квадрат тестот (χ^2) и Fisher Exact тестот.

Резултати: Резултатите од испитувањата за дејството на водородпероксидот во редукцијата на вкупниот број микроорганизми во плунката се статистички сигнификантни за аеробните микроорганизми $p < 0,05$ ($p = 0,017$), а за анаеробните микроорганизми, според Фишеровиот егзактен тест, се статистички високосигнификантни $p < 0,05$ ($p = 0,0004$).

Заклучок: Од добиените резултати се гледа неговото потенцирано дејство врз анаеробната саливарна флора.

Клучни зборови: водородпероксид, микроорганизми, *Streptococcus mutans*, *Lactobacillus species*

DETERMINATION OF THE NUMBER OF MICROORGANISMS BEFORE AND AFTER USE OF HYDROGEN

Author: Violeta Sinadinova

Co-author: Dijana Pejovska

Mentor: prof. d-r Aleksandar Dimkov

**Department of child and preventive dentistry, Faculty of dentistry,
University "Ss. Cyril and Methodius", Skopje**

Goal: The purpose of the study is to prove the role of hydrogen peroxide as part of the Pleiades of antimicrobial agent used in dentistry to reduce the number of microorganisms, primarily cariogenic.

Material and method: The study included 24 children aged 8 to 13 years, equally from both genders. For greater reliability of the obtained results the same group of respondents was conducted as a control group. The control material for processing i.e. unstimulated saliva was taken before the use of 3% hydrogen peroxide. After rinsing the oral cavity with the hydrogen peroxide in duration of 15 seconds, the same is subsequently rinsed with 200ml. The second sample of unstimulated saliva is taken after a pause of 10 minutes by rinsing with water. The samples for determination of quantity representations of *Streptococcus mutans* and *Lactobacillus species* were taken by commercial obtained strips CRT bacteria, Ivoclar-Vivadent, Schaan – Leichtenstein. The definitive identification of the grown microorganisms was performed by automated technique, using the VITEK system, Bio Merilux – France. Hi-square test (χ^2) and Fisher Exact test were used for analyze of the data.

Results: the results of the tests for the effect of hydrogen peroxide in reducing the total number of microorganisms in saliva are statistically significant for aerobic microorganisms $p < 0,05$ ($p=0,017$), and for anaerobic microorganisms, according to Fischer Exact test, are statistically high significant $p < 0,05$ ($p=0,0004$).

Conclusion: The obtained results show its potential affect over anaerobic salivary flora.

Key words: hydrogen peroxide, microorganisms, *Streptococcus mutans*, *Lactobacillus species*

HABITS, ATTITUDES AND BEHAVIOUR REGARDING NUTRITION OF DENTAL STUDENTS

Author: Jana Dorđević

Mentors: Assoc. Prof. Svetlana Jovanović, TA Maja Milošević

Department of Public Health, School of Dental Medicine, University of Belgrade, Belgrade, Serbia

Introduction: Adequate food choices and balanced diet plays an important role in the psychophysical and social development of young people and are an important precondition for maintaining and improving general and oral health.

Objectives: The purpose of this research has been to investigate the habits, attitudes, and behavior of the dental students regarding nutrition.

Material and method: The study included a total of 213 students (173 females and 40 males) of the School of Dental Medicine, University of Belgrade. The students have been determined body mass index, and waist circumference. As an instrument of the research, a specially constructed questionnaire has been made for the purpose of the research, which resulted in data about the attitudes, habits and behavior of students regarding nutrition. The data have been analyzed by using χ^2 -test.

Results: Of the total number of the surveyed, the largest number of students had a normal weight (79.6%), while every tenth student suffers from overweight conditions, 7.8% is underweight, and 2.4% is obese. Considering the waist circumference, 8.3% of the students have an increasing risk, while 3.4% of them run a risk from cardiovascular diseases. Every third student has less than 3 meals daily, whereas two thirds of them have regular breakfast. Female students more often consume fruit, vegetables and dairy products, while they rarely use salt, meat, white flour and soft drinks, comparing to male students ($P < 0.05$).

Conclusion: Most students showed satisfactory dietary habits, however, the quality of nutrition should be improved in in the at-risk student population.

Key words: nutrition, students, health, dentist, habits.



Катедра ортодонција

Department of orthodontics

ТЕРАПЕВТСКИ ПРИОД ПРИ ПРЕДВРЕМЕН ГУБИТОК НА МЛЕЧНИ ЗАБИ

Студент: Љубица Петровска

Ментор: Проф. д-р Цветанка Бајрактарова Мишевска

**Катедра за ортодонција, , Стоматолошки факултет, Универзитет
„Св.Кирил и Методиј“, Скопје**

Цел: Цел на трудот е да се опишат различни видови чувари на простор, како ефикасни интерцептивни помагала за превенција на развој на ортодонтска малоклузија или ублажување на нејзината тежина во случаи на предвремен губиток на млечни заби.

Материјал и метод: Во трудот е направен осврт на индикацијата, изработката, карактеристиките и ефектите од двата основни типа чувари на простор – фиксни и мобилни чувари на простор.

Резултати и заклучок: При предвремен губиток на млечни заби, изработените и поставени чувари на простор го зачувуваат и одржуваат просторот за непречена ерупција на трајните заби заменици, со што се превенира создавањето услови за настанување на ортодонтска аномалија. Значајно е, при предвремен губиток на млечни заби (еднострано или двострано во вилицата) од кои било причини, правовремено да се утврди потребата за изработка на чувар на простор, и видот на истиот.

Клучни зборови: чувари на простор, предвремен губиток на млечни заби, интерцептивни помагала, фиксни чувари на простор, мобилни чувари на простор

MANAGEMENT OF PREMATURE PRIMARY TOOTH LOSS

Student: Ljubica Petrovska

Mentor: Associate Professor Cvetanka Bajraktarova Mishevska

Department of Orthodontics, Faculty of Dentistry, "Ss. Cyril and Methodius" University in Skopje

Aim: The purpose of this study is to describe different types of space maintainers as effective interceptive appliances to prevent the development of orthodontic malocclusion or reduce its severity in cases of premature loss of deciduous teeth.

Material and methods: This study presents a review of the indication, construction, characteristics and effects of the two basic types of space maintainers - fixed and mobile space maintainers.

Results and conclusion: In case of premature primary tooth loss, the manufactured and placed space maintainers preserve and maintain the space for proper eruption of permanent teeth, thus preventing the occurrence of orthodontic anomaly.

It is important, in case of premature loss of deciduous teeth (unilateral or bilateral) for any reason, to timely determine the need for a space maintainer and its type.

Keywords: space maintainer, premature loss of deciduous teeth, interceptive appliances, fixed space maintainer, mobile space maintainer

GENDER DIFFERENCES INFLUENCING DECISION OF ACCEPTING ORTHOGNATHIC SURGERY

Autor: Zigante M, Perkovic V, Vidakovic R

Mentor: Spalj S.

Department of Orthodontics, Faculty of Dental Medicine, University of Rijeka, Croatia

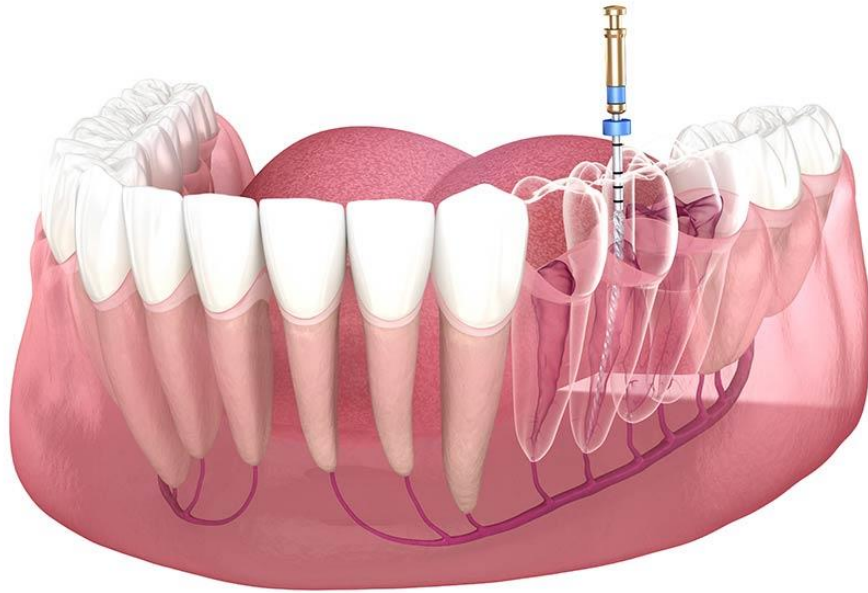
Aim: To investigate whether quality of life dimensions and age differentiate men and women with skeletal dentofacial deformities who accepted and those who refused orthognathic surgery.

Materials and methods: A total of 185 subjects aged 12-53 years (median= 18, interquartile range= 17-24; 65% women) with skeletal dentofacial deformities requiring orthognathic surgery were included. Orthognathic Quality of Life Questionnaire (OQLQ) composed of four dimensions – social aspect of deformity, facial esthetics concern, oral function and awareness of dentofacial esthetics was self-administrated. Statistical methods included analysis of variance and discriminant analysis.

Results: Canonical discriminant analysis revealed one significant function, which encompasses four dimensions of OQLQ. The most prominent differences were found between women who accepted surgery and men who refused surgery, where women who accepted surgery have more affected OQLQ dimensions than men who refused surgery ($p < 0.001$). Oral function was the most accentuated dimension differentiating women who accepted surgery and men who refused, while social aspect is the least accentuated dimension. Men who accepted surgery are similar to women who refused surgery in quality of life dimensions. Age was not significantly different between groups.

Conclusion: Impaired quality of life influences decision of accepting orthognathic surgery for treatment of dentofacial deformities but differently in men and women. Age is not a predictor of accepting orthognathic surgery.

Acknowledgements: This study was created under the project UNIRI BIOMED 18-22.
Keywords: orthognathic surgery; orthognathic quality of life questionnaire; dentofacial deformities



Катедра за болести на забите и ендодонтот

Department of dental and endodontic diseases

РЕСТАВРАЦИЈА НА АПРОКСИМАЛНИ КАРИЕСИ СО ТУНЕЛ РЕСТАВРАЦИИ

Автор: Стојанова Ана

Ментор: Проф. д-р Поповска Лидија

Катедра за болести на забите и ендодонтот, Стоматолошки факултет, Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје

Цел: Цел на ова испитување беше да се испитаат карактеристиките на целосната тунел препарација во споредба со класичната реставрација од II класа.

Материјал и метод: За испитувањето употребивме 20 екстрахирани здрави заби (молари и премолари). Пред започнувањето на испитувањето за да ја имитираме кариозна лезија на апроксималната страна, препариравме отвор во забот под контактната точка која според забот можеше да се класифицира како кариес медиа. Забите ги поставивме во гипсена потпора по што ги направивме двата вида препарација - целосен тунел или класична препарација од II класа. За реставрација на кавитетите користевме течен композит или глас јономер, кои на површината ги препокривме со композитен материјал.

Забите понатаму ги снимавме, за да можеме на рентген снимка да ја процениме близината на пулпата која сме ја достигнале при препарацијата, пристапот до сите делови на отворот кои го имитираа кариесот и степенот на исполнетост со материјалот. Исто така, за да ја испитаме адаптацијата на материјалот по рабовите на апроксималната страна, со метиленско сино ги премачкавме рабовите на реставрациите, а со зголемување од три пати ја вршевме проценката.

Резултати: Во споредба со класичната препарација II класа, со тунел препарацијата поради ангулацијата на борерот, препарацијата завршуваше многу поблиску до пулпата дури и до 1mm. Присуство на резидуален кариес исто така беше забележано кај некои од примероците препарирани со тунел препарација. Во однос на применетите материјали и двата вида реставрација не покажаа разлика. Заклучок: Тунел препарацијата е добра алтернатива на класичната препарација во однос на заштеда на ткиво, но со подобрена видливост преку турбина и колењак со осветлување и зголемување на видното поле би се добиле подобри клинички резултати. Треба да се земат предвид недостатоците и предностите на оваа техника, како и искуството на терапевтот при избор дали ќе се употреби овој тип на препарација.

Клучни зборови: Глас јономер, композит, маргинална адаптација, рентген снимка, тунел препарација

Restoring proximal caries lesions with tunnel restorations

Autor: Ana Stojanova

Mentor: Prof. d-r Lidija Popovska

Department of dental and endodontic diseases, Faculty of Dentistry, "Ss.Cyril and Methodius" University in Skopje

Aim: The aim of this study was to evaluate the performance of total tunnel restoration with resin-based composites compared to Class II resin-based composite restorations

Material and method: 20 extracted healthy teeth (molars and premolars) were used in this study. Before starting the investigation, in order to imitate a carious lesion on the proximal side, cavities in the tooth below the contact point were prepared, which according to the tooth could be classified as caries media. The teeth were placed in a plaster support, after which both types of preparation were made - a complete tunnel or a classic preparation of class II. For restoring the cavities, a liquid composite or glass ionomer were used, which were covered on the surface with a composite material.

An X-ray was taken of each tooth to assess: the proximity of the pulp to the preparation, access to all parts of the opening that mimicked caries, and the quality of filling of the material. Also to be examined adaptation of the material along the edges of the approximate side, the edges of the restorations were coated with methylene blue and at a magnification of three times the assessment was performed.

Results: compared to the classic preparation of class II, with the tunnel preparation due to the angulation of the bur we came much closer to the pulp. The ability to penetrate the carrier into all parts of the bur was also observed in some of the specimens prepared by tunnel preparation. In terms of materials used, both types of restoration showed no difference.

Conclusions: Class II tunnel restorations showed to be a viable alternative for box-only restorations. However, the enhanced visibility by use of dental handpieces with light-emitting diodes (LEDs) and magnifying loupes in modern dentistry could provide a better clinical outcome. The advantages and disadvantages of this preparation technique should be considered, and the clinician should use his or her experience and judgment before selecting this treatment option.

Keywords: Glass ionomer, resin composites, marginal integrity, radiographic image, tunnel preparation



Катедра за стоматолошка протетика
Department of prosthodontics

3-Д ПЕЧАТЕЊЕ НА МЕТАЛНИ СКЕЛЕТИ ПРИ ИЗРАБОТКА НА ФИКСНО-ПРОТЕТИЧКИ РЕСТАВРАЦИИ

Автор: Сања Паунковска

Ментор: Проф. д-р Емилија Бајрактарова Ваљакова

Катедра за стоматолошка протетка, Стоматолошки факултет, Универзитет „Св.Кирил и Методиј“, Скопје

Целта на нашето истражување е согледување на разликите помеѓу класичниот начин на изработка на протетички надоместоци и 3Д печатени фиксно-протетички реставрации користејќи најсовремена технологија, утврдување на предностите на 3Д технологијата, материјалите кои што се користат за таа цел, нивната цврстина и биокомпатибилност, како и самиот начин на изработка.

Материјал и метод: Од податоците достапни на интернет беа селектирани информации публикувани од глобалната компанија EOS, која користи 3Д печатач EOS M 100.

Резултати: Технологијата за 3Д печатење овозможува изработка на реставрации со исклучителна микро прецизност од 30 μm и јачина на истегнување на печатениот материјал од кобалт хром од 1350 МРа, што доведува до подобар квалитет на производите.

Заклучок: Со користењето на технологијата за 3Д печатење се скратува процесот за изработка на фиксно протетичките реставрации, се подобрува нивната прецизност, а материјалите кои се користат се карактеризираат со изразена биокомпатибилност и добри механички својства.

Клучни зборови: 3Д печатење, фиксно протетички реставрации, прецизност.

3-D PRINTING OF THE METAL SUBSTRUCTURES OF FIXED-PROSTHETIC RESTORATIONS

Author: Sanja Paunkovska

Mentor: Assoc. Prof. Dr. Emilija Bajraktarova Valjakova

Department of prosthodontics, Faculty of Dentistry, "Ss.Cyril and Methodius" University in Skopje

The aim of this study is to compare the classic way of manufacturing fixed dental prosthesis and 3D printed fixed-prosthetic restorations using the latest technology. Furthermore, determining the advantages of 3D technology, the materials used for that purpose, their strength and biocompatibility, as well as the way prosthetics are produced were of great interest.

Material and method: Selected information published by the global company EOS on its official website, manufacturing a 3D printer model EOS M 100, have been selected out of data available on the Internet.

Results: 3D technology enables production of restorations with exceptional micro precision of 30 μm , the flexural strength of the printed material made up of cobalt chromium alloy is 1350 MPa, which leads to better product quality.

Conclusion: The use of 3D printing technology reduces the procedure of making fixed prosthetic restorations, additionally 3D printers have greater accuracy than traditional way of manufacturing dental prosthesis. The materials used are characterized by their distinct biocompatibility and good mechanical properties.

Keywords: 3D printing, fixed prosthetic restorations, precision.



Катедра за максилофацијална хирургија
Department of maxillofacial surgery

МОРФОЛОШКИ КАРАКТЕРИСТИКИ НА ГОРНАТА УСНА И НОСОТ КАЈ ПАЦИЕНТИ ОПЕРИРАНИ ОД ВРОДЕНИ РАСЦЕПИ

Автор: Елена Лошкова

Ментор: Ас. Д-р. Александар Илиев

**Катедра за Максилофацијална хирургија, Стоматолошки факултет
Скопје, Универзитет Св. Кирил и Методиј Скопје**

Цел на трудот: Цел на овој труд е да се воочи какви морфолошки промени претрпуваат ткивата на горната усна и носот кои се зафатени кај пациенти оперирани од вроден расцеп на усната и/или непцето, какви карактеристики добиваат по оперираниот дефект и колкава е разликата во промените кај пациент роден со вродена аномалија и кај пациент без вродена аномалија.

Материјал и метод: Во истражувањето беа вклучени вкупно 20 испитаници. Половината од испитаниците се пациенти без вродена аномалија, од женски и од машки пол, на возраст од 20-25 години, а другата половина се пациенти оперирани од расцеп на Клиниката за Максилофацијална хирургија во Скопје. Испитаници без вродени аномалии беа селектирани врз база на неколку критериуми и тоа: да немале претходно големи хируршки зафати, контакот на забите да е во нормооклузија и да се на возраст од 20-25 години. Мерењата се изведуваа со дигитален Schubler мерач, а добиените податоци се внесуваа во антрополошки формулар во кој се опишани точките на лицето кои се од интерес за нашето истражување.

Резултати: Анализата покажа отстапувања во на симетријата на горната усна и носот, значително поголема во однос на асиметријата кај здрави индивидуи, најмногу во поглед на должината на горната усна, назолабијалниот агол и архитектониката на филтрумот.

Заклучок: Добиените резултати од истражувањето придонесуваат за идно редефинирање на вродените аномалии – расцепи на усната и /или непцето, базирајќи се врз антропометриските принципи кое води до зголемување на успехот во мултидисциплинарниот третман на овие аномалии кој варира од пациент до пациент.

Клучни зборови: расцеп, антропометрија, горна усна, нос

MORPHOLOGICAL CHARACTERISTICS OF THE UPPER LIP AND NOSE IN PATIENTS OPERATED FROM CONGENITAL CLEFT

Author: Elena Loshkova

Mentor: Ass. D-r. Aleksandar Iliev

Department of Maxillofacial surgery, Faculty of Dentistry , University "Ss. Cyril and Methodius-Skopje

Aim of the paper: The aim of this paper is to see what morphological changes the tissues of the upper lip and nose undergo in patients operated from congenital cleft lip and / or palate, what characteristics they acquire after the operated defect and what is the difference in the changes in a patient born with a congenital anomaly and in a patient without a congenital anomaly.

Material and method: A total of 20 respondents were included in the research. Half of the respondents are patients without congenital anomalies, female and male, aged 20-25 years, and the other half are patients operated from cheiloschisis at the Clinic for Maxillofacial Surgery in Skopje. Respondents without congenital anomalies were selected based on several criteria, such as: no previous major surgery, tooth contact is in normal occlusion and between the ages of 20-25 years. The measurements were performed with a digital Schubler meter, and the obtained data were entered in an anthropological form in which the points of the person that are of interest for our research are described.

Results: The analysis showed deviations in the symmetry of the upper lip and nose significantly larger than the asymmetry in healthy individuals, mostly in terms of upper lip length, nasolabial angle, and the architecture of the philtrum.

Conclusion: The results of the research contribute to the future redefining of congenital anomalies - cleft lip and / or palate, based on anthropometric principles that lead to increased success in multidisciplinary treatment of these anomalies that varies from patient to patient.

Keywords: cheiloschisis, anthropometry, upper lip, nose



Катедра за болести на устата и пародонтот
Department of oral and periodontal diseases

ПРОЦЕНКА НА FOBТ ЗА ДЕТЕКЦИЈА НА ХЕМОГЛОБИН ВО ПЛУНКА

Автор: Мартина Анастасовска

Ментор: Проф. д-р Ќиро Ивановски

Катедра за болести на устата и пародонтот, Стоматолошки факултет, Универзитет „Св.Кирил и Методиј“, Скопје

Цел: Целта на овој труд е да се процени валидноста на FOB(Fecal occult blood) тестот за детекција на хемоглобин во плунка при спроведување на скрининг на пародонтопатија.

Материјали и методи: За реализација на поставената цел спроведовме студија во која беа вклучени 66 испитаници, по случаен избор. Критериум за нивно вклучување во испитувањето беше да се постари од 25 години и да немаат системски заболувавања кои можат да влијаат врз појава на гингиворагија. Во биохемиската лабораторија на катедрата за болести на устата и пародонтот на Стоматолошкиот факултет-Скопје од сите испитаници беше колекционирана плунка со методата на исплукување (spitting method) за одредување на хемоглобинот со FOBТ(Fecal occult blood test). За одредување на точноста на резултатите од тестот кај пациентите, беше направен клинички преглед за одредување на индексот на гингивална инфламација и крвавење(*Loe Silness*).

Резултати: Анализирајќи ги добиените вредности од двата теста: лабораторискиот и клиничкиот (залтен стандард), ги добивме следните карактеристики за изведување FOBТ во плунка: сензитивност на FOBТ=96%; специфичност на FOBТ= 89% ; позитивна предиктивна вредност на FOBТ= 96%, негативна предиктивна вредност на FOBТ=89% и ефикасност на FOBТ= 94%

Заклучок: Нашите резултати укажуваат FOB тестот може да се користи за детекција на хемоглобин во плунка и дека е соодветен тест за скрининг на пародонтопатија, пред се заради неговата висока сензитивност и неговата висока ефикасност.

Клучни зборови: Хемоглобин, плунка, FOBТ.

FOBT ASSESSMENT FOR DETECTION OF HEMOGLOBIN IN SALIVA

Author: Martina Anastasovska

Mentor: Prof. Dr Kiro Ivanovski

**Department of Oral and Periodontal Diseases, Faculty of Dentistry
,University "Ss. Cyril and Methodius-Skopje**

Aim: the aim of this study is to assess the validity of FOB (fecal occult blood) test for the detection of hemoglobin during screening for periodontitis.

Materials and methods: For that purpose, we conducted a study with 66 random respondents. The criteria for their inclusion in the study was that they were older than 25 years and did not have systemic diseases. In the biochemistry laboratory of the Faculty of Dentistry all respondents donated saliva with spitting method ,for determining hemoglobin in the saliva with FOBT(Fecal occult blood test). To determine the accuracy of the test results in patients, a clinical examination was performed to determine the index of gingival inflammation and bleeding (Loe Silness).

Results: Analyzing the values obtained from both laboratory and clinical tests (Gold standard), we obtained the following characteristics for performing FOBT in saliva: FOBT sensitivity = 96%; specificity of FOBT = 89%; positive predictive value of FOBT = 96%, negative predictive value of FOBT = 89% and efficiency of FOBT = 94%

Conclusion: Our results indicate that the FOB test can be used to detect hemoglobin in saliva and that it is an appropriate test for periodontal disease screening, primarily due to its high sensitivity and high efficiency.

Key words: Hemoglobin, saliva, FOBT.

ИНЦИДЕНЦА НА ФЕРОДЕФИЦИТНАТА АНЕМИЈА КАЈ ПАЦИЕНТИ СО ГЕОГРАФСКИ ЈАЗИК

Автор: Драган Миленковски

Ментор: Проф. д-р Емилија Левеска-Стефановска

Катедра за болести на устата и пародонтолот, Стоматолошки факултет, Универзитет „Св.Кирил и Методиј“, Скопје

Цел: Да се детектира инциденцата на феродефицитната анемија кај пациенти со географски јазик во однос на пациенти со здрава орална слузница, како и нејзината зачестеност во врска со полот и возраста и поврзаноста во зависност со пушењето.

Материјал и метод: Во студијата партиципираа 25 испитаници со задоволителни критериуми за дијагноза географски јазик, (13 жени и 12 мажи), со просечна возраст од 49 години. Контролната група ја сочинуваа 25 испитаници со потполно здрава орална слузница, (14 жени и 11 мажи), просечна возраст од 52 години. За детекција и селекција на пациентите со феродефицитна анемија беа проследени следниве крвни параметри: хемоглобин, хематокрит, серумско Fe, RBC, MCV, MCH, MCHC. Исто така беа евидентирани и анамнестичките податоци во врска со општото системско здравје на пациентите, како и навиката во однос на пушењето.

Резултати: Собраните податоци беа анализирани со помош на дескриптивните статистички методи (statistics computer program). Нашите резултати укажаа на статистички значајна поврзаност помеѓу наодот на феродефицитната анемија и географскиот јазик, ($p = 0,007661$), како и на статистички поголема застапеност на оваа состојба кај испитаниците од женскиот пол, 88, 88% ($p = 0,013328$). За поврзаноста на феродефицитната анемија кај испитаниците со географски јазик во однос на пушењето, не добивме статистички значајна разлика, ($p = 1,00$).

Заклучок: Феродефицитната анемија е почеста кај испитаниците со географски јазик во однос на оние со здрава орална слузница, со предоминантност кај женскиот пол, со што би можеле да заклучиме дека географскиот јазик е една од можните орални манифестации на оваа состојба.

Клучни зборови: Феродефицитна анемија, географски јазик, орална слузница

INCIDENCE OF IRON DEFICIENCY ANEMIA AT PATIENTS WITH GEOGRAPHIC TONGUE

Autor: Dragan Milenkovski

Mentor: Prof. d-r Emilija Laveska Stefanovska

Department of Oral and Periodontal Diseases, Faculty of Dentistry, University "Ss. Cyril and Methodius-Skopje

Aim: To detect the incidence of iron deficiency anemia in patients with geographic tongue and patients with healthy oral mucosa, as well as its frequency in terms of sex and age and smoking-related association.

Material and method: The study involved 25 subjects with satisfactory criteria for geographic tongue diagnosis (13 women and 12 men), with an average age of 49 years. The control group consisted of 25 subjects with completely healthy oral mucosa (14 women and 11 men), average age from 52 years. Levels of hemoglobin, hematocrit, serum Fe, RBC, MCV, MCH, MCHC were measured to identify the patients with anemia. Anamnestic data on patients' general systemic health as well as smoking habits were also recorded.

Results: The collected data were analyzed using descriptive statistics (statistical computer program). Our results indicated a statistically significant association between the finding of iron deficiency anemia and geographic tongue ($p = 0.007661$), as well as a statistically higher prevalence of this condition among female respondents, ($p = 0.013328$). There was no statistically significant difference ($p = 1.00$) at the participants with geographic tongue and iron deficiency anemia in relation to smoking.

Conclusion: Iron deficiency anemia is more common among subjects with geographic tongue than those with healthy oral mucosa, with female predominance, which suggests that geographic tongue is one of the possible oral manifestations of this condition.

Key words: Iron deficiency anemia, geographic tongue, oral mucosa

CANDIDA ALBICANS: МОЖЕН ПАРАДОНТОПАТОГЕН?

Автор: Фисник Љатифи

Коавтор: Едон Рами

Ментор: Проф. d-р Кристина Митиќ

Катедра за болести на устата и пародонтот, Стоматолошки факултет, Универзитет „Св.Кирил и Методиј“, Скопје

Цел: Да се анализира составот на габичниот микробиом, присутен на оралната мукоза и субгингивалните регии кај здрави лица без пародонтална болест(ЗП) и пациенти со хронична пародонтопатија(ХП) и одредување на можната корелација со стадиумот на заболувањето.

Материјал и метод: Микробиолошките примероци беа земени од 30 пациенти (25 и 62 години; $41,33 \pm 5,54$), поделени во 3 групи: 10 испитаници без ХП (контрола), 10 со умерена форма на ХП и 10 со напредната ХП. Оралните брисеви беа колекционирани од јазик и букална лигавица, со стерилно памучно стапче. Субгингивалните примероци беа добиени од гингивалниот сулкус (ЗП) или од пародонталните џекови со најголема длабочина (пациенти со ХП) со помош на стерилна кирета (S4L/4R SS). Културите со брис беа инокулирани на подлога агар CHROM и инкубирани на 37 °C 48 часа. Инокулатите од C.albicans и Non-albicans Candida беа идентификувани со морфологија и пигментација на колониите. Резултатите беа обработени со метод на дескриптивна статистика.

Резултати: Процентот на мукозната габична инфекција кај сите три групи беше сличен. Кај испитаниците со ХП постојат значителни разлики во субгингивалната колонизација во однос на ЗП (45% напредната форма, 30% умерена, 14,3% ЗП). C.albicans беше најчестиот вид во однос на останатите специеси кај испитаниците.

Заклучок: Субгингивалната колонизација на габи може да биде фаворизирана кај хроничната пародонтопатија.

Клучни зборови: Хронична пародонтопатија, Candida albicans, Non-albicans Candida, пародонтален џеп.

CANDIDA ALBICANS: CAN IT BE A PERIODONTAL PATHOGEN?

Author: Fisnik Ljatifi

Coauthor: Edon Rami

Mentor: Prof. D-r Kristina Mitikj

Department of Oral and Periodontal Diseases, Faculty of Dentistry, University "Ss. Cyril and Methodius-Skopje"

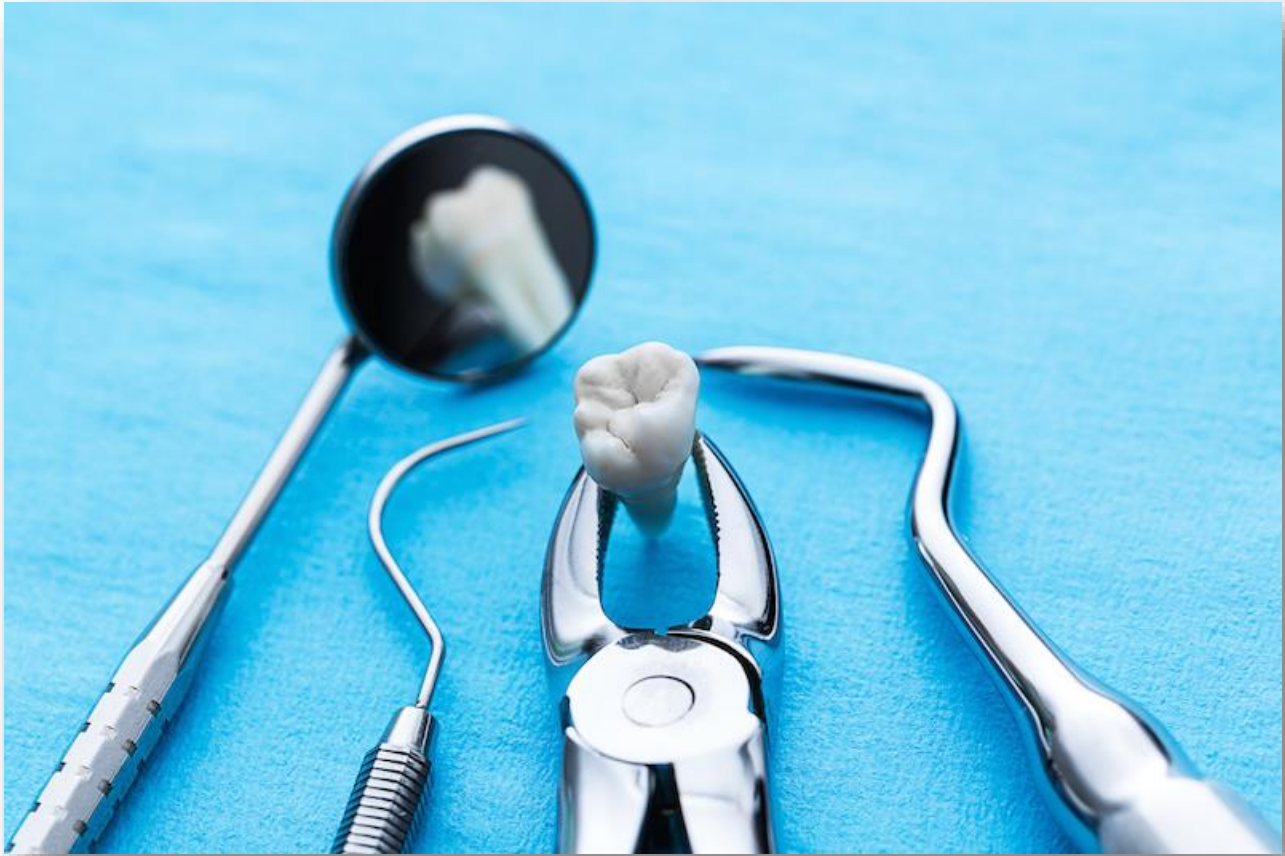
Aim: To analyze the composition of the yeast microbiota present in the mucosa and subgingival sites of healthy individuals (HI) and patient with chronic periodontitis (CP) and its correlation with the severity of this condition.

Material and methods: Microbiological samples were obtained from 30 patients (25 and 62 years; 41.33 ± 5.54), divided into 3 groups: 10 patients without CP (control), 10 with moderate CP, and 10 with severe CP. Oral swabs samples were collected from tongue and buccal mucosa with sterile cotton stick. The subgingival samples were obtained from gingival sulcus (HI) or deepest probing depths (patients with CP) by means of a sterile curette (S4L/4R SS). Swab cultures were immediately inoculated on CHROM agar and incubated at 37°C for 48 h. C.albicans and non-albicans were identified by the morphology and pigmentation of the colonies. The results were processed by the method of descriptive statistics.

Results: The percentage of yeast carriers in mucosa in the three groups was similar. Patients with chronic periodontitis showed significant differences in subgingival colonization compared to HI (45% severe, 30% moderate versus 14,3% of HI). C. albicans was the most common species in examined patients.

Conclusion: Subgingival colonization by yeasts could be favored in the chronic periodontal disease.

Key words: Chronic periodontitis, Candida. albicans, Non-albicans Candida, periodontal pocket.



Катедра за орална хирургија

Department of oral surgery

ВИДОВИ СУТУРИ ВО ОРАЛНАТА ХИРУРГИЈА, КОМПАРАТИВНА АНАЛИЗА

Автор: Деспина Величковска

Ментор: Науч. сор. Др. Билјана Евросимовска

**Катедра за орална хирургија, Стоматолошки факултет,
Универзитет „Св.Кирил и Методиј“, Скопје**

Цел: Целта на овој труд е да се разгледа реакцијата на ткивото кон различните материјали за сутурирање, како и да се утврди брзината на заздравувањето на раните и инциденцата на компликации по нивната употреба, се со цел да се докаже кој од нив е најсоодветен за орално-хируршката процедура.

Материјал и методи: Истражувањето е спроведено врз основа на анализи презентирани на “MEDLINE” и “PubMed” базите на податоци, од 1970 до 2018 година, користејќи ги следниве клучни зборови: орална хирургија, материјали за шиене, флап, пародонт, полиглекапрон, политетрафлуороетилен, полигликолна киселина, полилактатна киселина, свила.

Резултати: Реакциите на ткивото кон материјалите за сутурирање варираат во зависност од својствата на површината и својствата на лепење на бактериите на материјалот. Свилата претставува најчесто користен материјал за сутурирање при орално-хируршките интервенции. Примената на свилени конци го зголемува ризикот од инфекции, бидејќи тие реагираат со сврзното ткиво, дозволуваат акумулација на дентален плак и бактериска адхеренција околу истите. Студиите за реакцијата на ткивото кон материјалот за сутурирање потврдуваат присуство на воспаление при употреба на свилени и памучните конци, а минимална реакција кај останатите (најлон, полиестер, политетрафлуороетилен (ePTFE), полигликолна киселина (PGA)).

Заклучок: Покрај запазувањето на хируршките техники на сутурирање, и правилното одржување на оралната хигиена во постоперативниот период, сепак изборот на материјал за сутурирање има значително влијание врз заздравувањето ткивата. Тоа ја нагласува потребата од внимателен избор на материјалот за сутурирање при оралнохируршките интервенции.

Клучни зборови: орална-хируршки интервенции, материјал за сутурирање, ресорптивни и нересорптивни конци.

TYPES OF SUTURES IN ORAL SURGERY, COMPARATIVE ANALYSIS

Author: Despina Velickovska

Mentor: Research associate d-r Biljana Evrosimovska

Department of oral surgery, Faculty of Dentistry, University "Ss. Cyril and Methodius-Skopje

Aim: The aim of this study is to examine the reaction of the tissue to different suturing materials, as well as to determine the speed of wound healing and the incidence of complications after their use, in order to prove which of them is most suitable for oral surgery procedure.

Material and methods: These researches were done based on analyzes presented on "MEDLINE" and "PubMed" databases, from 1970 to 2018, using the following keywords: oral surgery, suture materials, flap, periodontium, polyglucapron, polytetrafluoroethylene, polyglycolic acid, polylactic acid, silk.

Results: Tissue reactions to suturing materials vary depending on the surface properties and the adhesion properties of the bacteria to the material. Silk is the most commonly used suturing material in oral surgery. The application of silk sutures increases the risk of infections, because they react with the connective tissue, allowing the accumulation of dental plaque and bacterial adhesion around them. Studies about tissue response to suturing material confirm the presence of inflammation when using silk and cotton threads, and minimal reaction in others (nylon, polyester, polytetrafluoroethylene (ePTFE), polyglycolic acid (PGA)).

Conclusion: In addition to the observance of surgical suturing techniques, and the proper maintenance of oral hygiene in the postoperative period, the choice of suturing material has a significant impact on tissue healing. This underscores the need for careful selection of suturing material during oral surgery.

Key words: oral-surgical interventions, suturing material, resorbable and non-resorbable sutures.

ДАЛЕЧИНСКО (ONLINE) УЧЕЊЕ ВО ВРЕМЕ НА КОВИД 19 ПАНДЕМИЈА: ПРЕДИЗВИЦИ И МОЖНОСТИ

Ментор: Проф. д-р Марина Кацарска

Автор: Сара Демири

Коавтор: Елма Демири

**Катедра за орална хирургија, Стоматолошки факултет,
Универзитет „Св. Кирил и Методиј“, Скопје**

Цел на ова научно истражување беше да се утврдат можностите и предизвиците на далечинското (on line) учење во услови на пандемија со Ковид 19.

Материјал и методи: Во ова истражување партиципираа студенти на I циклус студии на Стоматолошкиот и Медицинскиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, кои во изминатата и оваа година имаа организирана далечинска настава заради пандемијата со ковид 19, и кои на доброволна база пополнија анонимен електронски прашалник кој се однесуваше на далечинската настава и вежби. Добиените резултати беа статистички обработени и графички прикажани.

Резултати: Во истражувањето земаа учество 453 испитаници, 79,6% студенти по медицина и 20,4% студенти по стоматологија. 87,8% од испитаниците имаа во целост далечински организирана настава по сите предмети, додека 35% имаа далечински вежби. Интересен е податокот што висок процент на испитаници - 73,3%, ги следеле скоростите далечински предавања и 78,5% сите вежби. Понатаму, 56,1% од испитаниците се до некаде задоволни од квалитетот на наставата, односно 67% од вложеноста на професорите во изведување на наставата. Во однос на тоа како го проценуваат знаењето кое при тоа го стекнале, 56,1% од испитаниците се изјасниле позитивно, додека 43,9% се незадоволни. Испитаниците дадоа и свои предлози за подобрување на состојбите во далечинското учење.

Заклучок: Резултатите од оваа студија покажаа дека покрај предизвиците со кои се соочуваат студентите во текот на далечинското учење, незаменлива е неговата улога во одржување на образовниот процес во услови на непредвидлива и долготрајна ковид пандемија.

Клучни зборови: КОВИД 19 пандемија, далечинско учење, он-лајн учење, предизвици, можности.

COVID-19 PANDEMIC AND ONLINE LEARNING: THE CHALLENGES AND OPPORTUNITIES

Mentor: Prof. dr-Marina Kacarska

Author: Sara Demiri

Co-author: Elma Demiri

Department of Oral Surgery, Faculty of Dentistry, University "Ss. Cyril and Methodius-Skopje

Purpose of this scientific research was to determine the possibilities and challenges of online learning in conditions of pandemic with Covid 19.

Material and methods: In this research students of the first cycle of studies at the Faculty of Dentistry and Medicine at the University "Ss. Cyril and Methodius" in Skopje, that last year, and this year had organized distance learning due to the pandemic with covid 19, which on a voluntary basis filled in an anonymous electronic questionnaire related to distance learning and exercises. The obtained results were statistically processed and graphically presented.

Results: At the research took part 453 respondents, 79.6% medical students and 20.4% dental students. 87.8% of the respondents had fully organized distance learning in all subjects, while 35% had distance exercises. It is interesting to note that a high percentage of respondents attended almost all distance lectures - 73.3%, and all exercises - 78.5%. Furthermore, 56.1% of the respondents are somewhat satisfied with the quality of teaching, and 67% with the contribution of professors in teaching. In terms of how they evaluate the knowledge they acquired, 56.1% of the respondents said positively, while 43.9% were dissatisfied. The respondents also gave their suggestions for improving the situation in distance learning.

Conclusion: The results of this study showed that, despite the challenges that students face during distance learning, its role in maintaining the educational process in conditions of unpredictable and long-lasting covid pandemic is irreplaceable.

Keywords: COVID 19 pandemic, distance learning, online learning, challenges, opportunities.



Катедра за имплантологија

Department of implantology

СЕЛЕКЦИЈА НА ПАЦИЕНТИ ЗА ДЕНТАЛЕН ИМПЛАНТЕН ТРЕТМАН СПОРЕД ЛОКАЛНИТЕ АНАТОМСКИ УСЛОВИ

Ментор: Проф.д-р Марија Пеева Петреска

Автор: Ана Лукиќ

**Катедра за имплантологија, Стоматолошки факултет,
Универзитет „Св.Кирил и Методиј“, Скопје**

Цел на трудот: Кај сите пациенти за имплантна терапија да се спроведе детална клиничка и ренгенолошка анализа, со мерење на хоризонталната и вертикалната димензија на беззабиот дел на алвеоларниот гребен, истите да се класифицираат и да се утврди планот на терапија.

Материјал и метод: За таа цел направивме анализа на 20 пациенти, чии податоци во однос на сите испитувани клинички и параклинички параметри, се забележани во изготвен прашалник. Вертикалната димензија ја меревме на РТГ ортопантомограмот, додека хоризонталната димензија се одреди со мерен инструмент со клиничко мерење.

Резултати: Кај 12 (60%) од пациентите, забележавме напредната атрофија поизразена во долната вилица. Хоризонталната димензија беше евидентирана и значително поизразена кај сите пациенти, наспроти редукцијата на вертикалната димензија.

Заклучок: Сите пациенти кај кои беззабоста перзистираше во подолг временски интервал од 3 години, имаа изразена коскена ресорпција и во хоризонтална и во вертикална насока, што наметнува потреба од дополнителни постапки за локално зголемување на алвеолатниот гребен при постава на дентални импланти.

Клучни зборови: дентални импланти, атрофија, алвеоларен гребен.

SELECTION OF PATIENTS FOR DENTAL IMPLANT TREATMENT ACCORDING TO LOCAL CONDITIONS

Mentor: Prof. Dr. Marija Peeva Petreska

Author: Ana Lukic

Department of implantology, Faculty of Dentistry, University "Ss. Cyril and Methodius-Skopje

Aim: In all patients, candidates for implant therapy to conduct a detailed clinical and X-ray analysis, measuring the horizontal and vertical dimensions of the toothless part of the alveolar ridge, to classify them and determine the treatment plan.

Material and method: For that purpose, we performed an analysis of 20 patients, whose data in relation to all examined clinical and paraclinical parameters, were recorded in a prepared questionnaire. The vertical dimension was measured on the X-ray orthopantomogram, while the horizontal dimension was determined with a measuring instrument by clinical measurement.

Results: In 12 (60%) of the patients, we noticed advanced atrophy more pronounced in the lower jaw. The horizontal dimension was recorded and significantly more pronounced in all patients, as opposed to the reduction of the vertical dimension.

Conclusion: All patients in whom the edentulousness persisted for a long period of time, more than 3 years, had pronounced bone resorption in both horizontal and vertical direction, which imposes the need for additional procedures for local enlargement of the alveolar ridge during dental implants.

Keywords: dental implants, atrophy, alveolar ridge.

Постер презентации



Катедра за стоматолошка протетика

Department of prosthodontics

ПОЛИРАЊЕ ВО ВОСОК-ЗАДОЛЖИТЕЛНА ФАЗА ПРИ ИЗРАБОТКА НА ДЕНТАЛНИ МОСТОВИ

Автор: Тина Стевановска

Ментор: Проф. д-р Билјана Капушевска

Катедра: Катедра за стоматолошка протетика, Стоматолошки факултет, Универзитет „Св.Кирил и Методиј“, Скопје

Цел: на трудот е да се прикаже фазата на полирање на денталните мостови, кога објектот е измоделиран во восок, како задолжителна постапка на забниот техничар.

Материјал и метод: Како материјал за истражување користени се 40 дентални мостови во фазата по завршена моделаџија, пред нивното вложување поделени во две групи. Кај првата група од 20 дентални мостови изведуваме полирање на восочниот објект по пропишаниот протетички принцип. Завршениот анатомо-морфолошки измоделиран објект го поставуваме на пламен, при кое настануваше благо зарамнување на заостанатите пори, а потоа со пинцета со газа или памук натопени во шпиритус ги мазневме површините до добивање висок сјај. Во втората група, кај останатите 20 дентални мостови не ја изведуваме фазата на полирање во восок.

Резултати: По излевање на мостовите кај првата група, излеаните мостови беа со малку нерамнини за обработка. Кај втората група беше потребна поголема обработка со повеќе разнозрности инструменти.

Заклучок: Дојдовме до заклучок дека фазата на полирање во восок треба да биде задолжителна, бидејќи со неа се постигнуваат мазни и глатки површини на измоделираниот објект, кое е предуслов за добро излеан метален скелет и негово скратено време на обработка.

Клучни зборови: Моделирање, полирање, дентални мостови

WAX POLISHING – A MANDATORY PHASE FOR MANUFACTURING DENTAL BRIDGES

Autor: Tina Stevanovska

Mentor: Prof. d-r Biljana Kapusevska

Department: *Department of prothetic dentistry, Faculty of Dentistry
,University "Ss. Cyril and Methodius-Skopje*

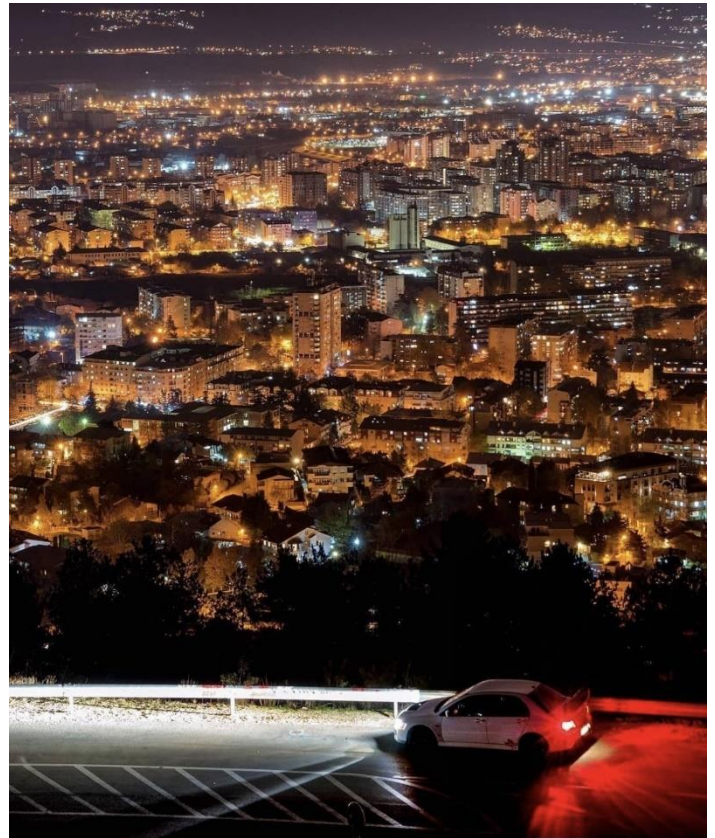
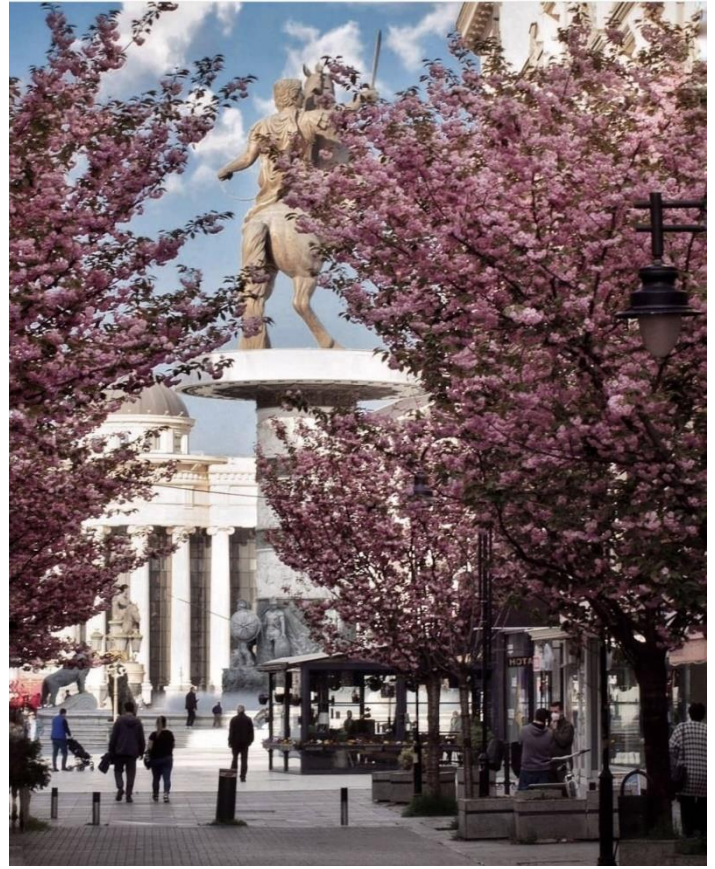
Aim: The purpose of this article is to represent the phase of polishing dental bridges, while the object is modeled with wax, as a mandatory procedure by the dental technician.

Material and method: As a study material for this research, 40 dental bridges were used in the completed modeling phase, before their implementation, divided in two groups. The first group consisted of 20 dental bridges, the wax object was polished according to the prescribed prosthetic principle. The finished anatomo-morphologically modeled object was placed on fire, during when there was a slight flattening. Afterwards with tweezers and gauze or cotton soaked in spirit, the surface was smoothed until a high gloss occurred. The second group consisted of 20 dental bridges, did not go over this phase of wax polishing.

Results: During the overflow of the dental bridges in the first group, it was noticed that they were slightly uneven for processing. This helps the manufacture of the final constructions. Within the second group there was a much more noticeable need for processing with a variety of instruments.

Conclusion: Wax polishing should be a mandatory process in manufacturing dental bridges, because this helps the object to develop a smooth surface, which is a prerequisite for a well cast metal skeleton, with shortened processing time.

Keywords: Modeling, polishing, dental bridges







CURAPROX

