

**Студентски парламент на Стоматолошкиот факултет Скопје**  
**Student's Parliament of Faculty of Dentistry - Skopje**

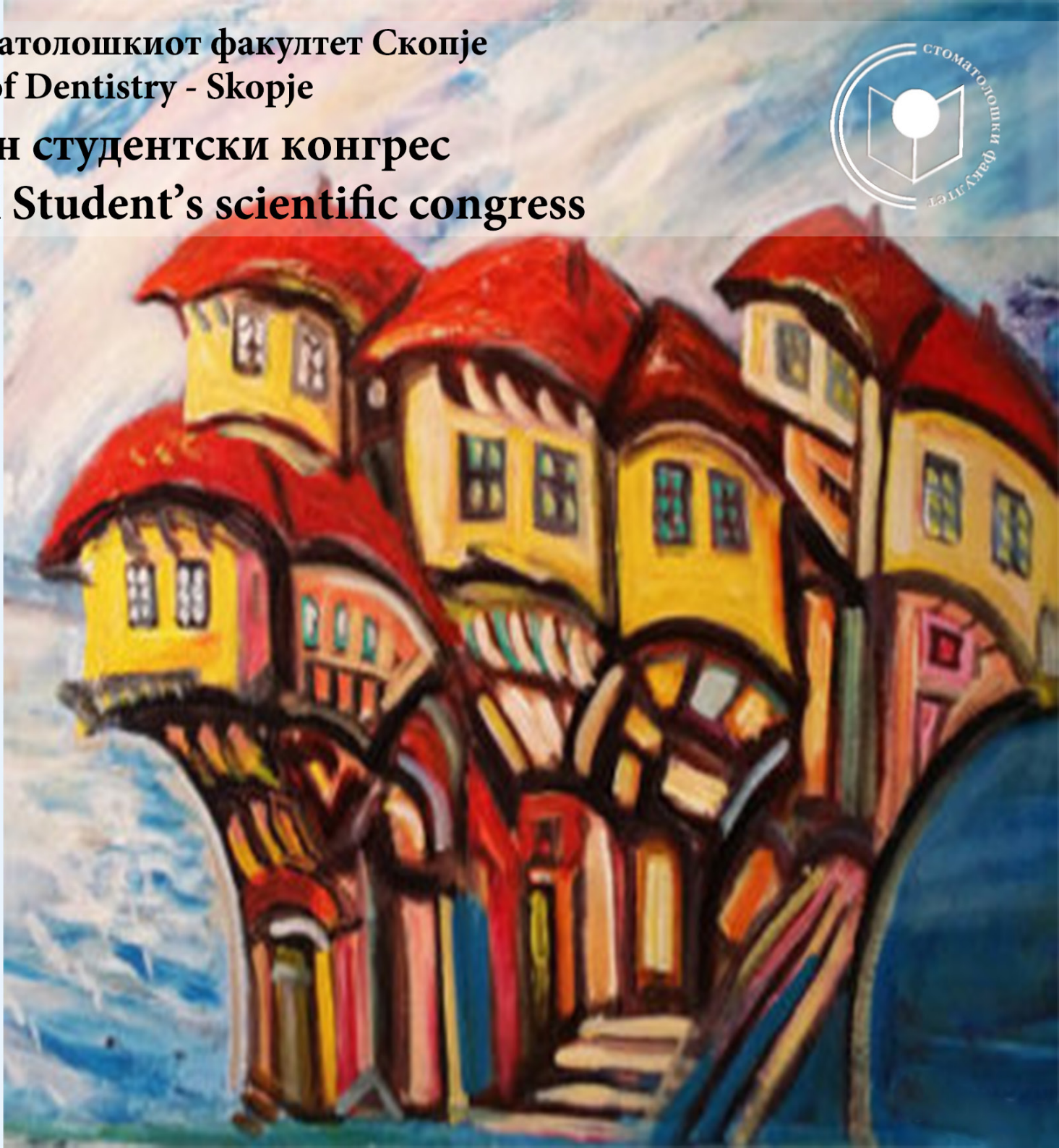
**21ви меѓународен научен студентски конгрес**  
**21th International Dental Student's scientific congress**



**Охрид 2014**  
**09-11 Мај**

---

**Ohrid 2014**  
**09-11 May**







Универзитет Св.Кирил и Методиј во Скопје  
Студентски парламент на  
Стоматолошкиот факултет - Скопје  
*University Ss Cyril and Methodius in Skopje*  
*Student's Parliament of*  
*Faculty of Dentistry - Skopje*

## СОДРЖИНА *AGENDA*

Вовед

*Introduction*

Програма на конгресот

*Congres timetable*

Сесии

*Sessions*

Постер презентации

*Poster presentations*

Усни презентации

*Oral presentations*



Универзитет Свети Кирил и Методиј во Скопје  
Студентски парламент на Стоматолошкиот факултет - Скопје

21<sup>ви</sup> Меѓународен научен студентски конгрес  
Охрид 09 - 11 Мај 2014  
Република Македонија

# КНИГА НА АПСТРАКТИ BOOK OF ABSTRACTS



University Saints Cyril and Methodius in Skopje  
Student's Parliament of Faculty of Dentistry - Skopje

21<sup>th</sup> International Dental Student's Scientific Congress  
Ohrid 09 - 11 May 2014  
Republic of Macedonia

A detailed black and white line drawing of a hillside town. At the top of the hill is a large castle with multiple towers and battlements. Below the castle, the town is built on a steep slope, with numerous houses of varying sizes and styles, some with balconies and windows. The drawing is intricate, showing architectural details and the texture of the buildings and trees. The overall scene is a panoramic view of a historic town.

**ГЕНЕРАЛЕН ПОКРОВИТЕЛ :**

Проф. д-р. Љубен Гугувчевски  
*Декан на Стоматолошкиот факултет во Скопје*

**GENERAL AUSPICE:**

Prof. d-r. Ljuben Guguvcevski  
*Dean of the Faculty of Dentistry – Skopje*



09 Мај 2014 – 11 Мај 2014  
Универзитетски Конгресен центар,  
Охрид  
Р.Македонија

09 May 2014 - 11 May 2014  
University Congress Centre,  
Ohrid  
R.Macedonia

Студентски Парламент на Стоматолошки факултет

Students' Parliament of Faculty of Dentistry

ул.Водњанска, 17  
п.ф.24, 1000 Скопје  
Р.Македонија  
Тел/факс: +389 2 3115 647

ul. Vodnjanska, 17  
p.o. box 24, 1000 Skopje  
R.Macedonia  
Tel/fax: +389 2 3115 647

Под покровителство на:  
Проф. д-р. Љубен Гугувчевски  
Декан на Стоматолошкиот факултет  
при Универзитет „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје,  
Р.Македонија

Under the auspices of:  
Prof. d-r. Ljuben Guguvcevski  
Dean of the Faculty of Dentistry of the  
University “Ss. Cyril and Methodius” Skopje,  
Republic of Macedonia

Продекани:  
Проф. д-р. Мирјана Поповска  
Проф. д-р. Даница Поповиќ - Монеvsка  
Доц. д-р Илијана Муратовска

The Prodeans:  
Prof. d-r. Mirjana Popovska  
Prof. d-r. Danica Popovic - Monevska  
Doc. d-r Ilijana Muratovska



**Организационен одбор:**

**Претседател:**  
Никола Маролов

**Генерален секретар:**  
Симона Ангеловска

**Членови:**

Анета Михаилова

Филип Конески

Елена Рибарева

Бојан Петревски

Симона Силјановска

Калина Тодоровска

Марко Младеновски

**Техничка поддршка:**

Зоран Дериволски

**Техничка подготовка и дизајн:**

Драган Ласков

**Organizing committee:**

**President:**  
Nikola Marolov

**Secretary General:**  
Simona Angelovska

**Members:**

Aneta Mihailova

Filip Koneski

Elena Ribareva

Bojan Petrevski

Simona Siljanovska

Kalina Todorovska

Marko Mladenovski

**Technical Support:**

Zoran Derivolski

**Technical preparation and design:**

Dragan Laskov







## ОБРАЌАЊЕ НА ДЕКАНОТ

Почитувани колешки и колеги студенти,

Со чувство на особено задоволство сакам да ве поздравам и да посакам успех на Конгресот на студентите по стоматологија. И овој како, и претходните конгреси, убеден сум дека ќе претставува проширување и дополнување на професионалните и стручни сознанија од различните области на стоматологијата. Авторите и коавторите на стручните студентски теми, со сесрдна помош на менторите, несомнено дека со своето залагање и труд се најзаслужните за успехот на овојгодишниот студентски конгрес.

За многумина од вас, почитувани колеги студенти, ова е истовремено и првиот стручен труд којшто сте го создале и вие имате право да се гордеете со она што сте го направиле. Вие, на овој начин зачекорувате во полето на стоматолошката наука и практика и го трасирате патот по којшто ќе се движите во текот на вашиот иден професионален ангажман. Со реализација на одбраните стручни теми, работени под раководство на вашите ментори, вие всушност ги направивте првите чекори во откривањето на одредени стручно-научни сознанија, па така имавте можност да видите колку е тежок и трновит патот до новите сознанија во стоматологијата. Стоматолошката наука и практика се движат напред со силно темпо и вие како млада генерација на доктори по денална медицина, ќе мора да го следите ритамот и чекорот на современата научна мисла, бидејќи само така ќе бидете спремни да се фатите во костец со предизвикот на новите сознанија. Овој конгрес, покрај тоа што ќе биде место за размена на стручните професионални сознанија истовремено ќе биде и можност за ваше меѓусебно дружење и поблиско запознавање, сега како студенти, а утре веќе како дипломирани доктори, коишто треба меѓусебно да контактираат и разменуваат информации и практични сознанија, до кои ќе доаѓате во вашата секојдневна практика. Токму размената на овие искуства е она неопходно потребното, за да може да се реализира успешен третман на пациентите коишто ќе ги третирате во вашите ординации. Денешната стоматолошка наука, како впрочем и сите биомедицински науки почива токму врз размената на информациите, па според тоа, колку повеќе информации имате толку сте поуспешни во извршувањето на професионалните задачи.

Овој студентски конгрес ќе ја постигне својата цел, ако темите презентирани на него бидат поттик за ваше натамошно стручно надградување и ако и понатаму продолжите да се занимавате со истражување во различните области на стоматологијата. Повеќе од убеден сум дека во годините што се пред вас, кога по вашето дипломирање ќе ја започнете макотрпната професионална работа, долго ќе се сеќавате на овие први презентирани стручни теми, на вашите ментори, со чијашто помош ги реализиравте и на деновите коишто ги минувате на овој конгрес. На крајот, би сакал да ви посакам успешен студентски конгрес исполнет со богата стручна размена на информации и меѓусебно дружење, онака како што тоа и доликува на вашата млада генерација.

Декан на Стоматолошкиот факултет

Проф. д-р Љубен Гугувчевски





#### ПЕТОК, 09 Мај 2014

12.00 - 15.00 Пријавување  
15.00 – 15 45 Свечено отварање  
- Професорско предавање  
15.45 – 17.15 Сесија I  
Усни презентации  
17 15 – 17 30 Кафе пауза  
17.30 – 18.45 Сесија II  
Усни презентации  
18 45 – 19 00 Кафе пауза  
19 00 – 19 30 Сесија III  
Усни презентации  
20.00 - Вечера

#### САБОТА, 10 Мај 2014

08.00 - 10.00 Појадок  
10.00 – 10 30 Професорско предавање  
10.30 - 11 45 - Сесија IV  
Усни презентации  
11 45 - 12 00 – Презентација EDSA  
12.00 – 12.15 Кафе пауза  
12.15 – 12 30 – Комерцијална презентација  
Colgate  
12. 30 – 14. 00 - Сесија V  
Усни презентации  
14.00 – 16.00 Ручек  
17.00 – 19.00 Сесија VI  
Постер презентации  
19.00 - 19.30 Гласање  
19.30 – 20.30 Дебата на тема: ЕКТС е добар  
модел за студирање на стоматологија  
21.00 Свечено затворање на конгресот

#### НЕДЕЛА, 11 Мај 2014

08.00 – 10.00 Појадок  
12.00 - Одјавување од хотел

#### FRIDAY, 09 May 2014

12.00 – 15.00 Cheking in the hotel  
15.30 – 15.45 Opening ceremony  
- Profesor lecture  
15.45 - 17.15 Session I  
Oral presentation  
17.15 – 17.30 Coffee break  
17.30 – 18.45 Sesion II  
Oral presentations  
18 45 – 19 00 Coffee break  
19 00 – 19 30 Sesion III  
Oral presentations  
21.00 Dinner

#### SATURDAY, 10 May 2014

08.00 – 10.00 Breakfast  
10.00 – 10 30 Profesor lecture  
10.30 – 11 45 Session IV  
Oral presentations  
11.45 – 12.00 Presentation for EDSA  
12.00 – 12.15 Coffe break  
12.15 – 12 30 – Commercial presentation  
Colgate  
12. 30 – 14. 00 - Session V  
Oral presentations  
14.00 – 16.00 Lunch  
17.00 – 19.00 Session VI  
Poster presentations  
19.00 - 19.30 Voting  
19.30 – 20.30 Debate: ECTS is a good model for  
the study of dentistry  
21.00 Closing ceremony

#### SUNDAY, 12 May 2013

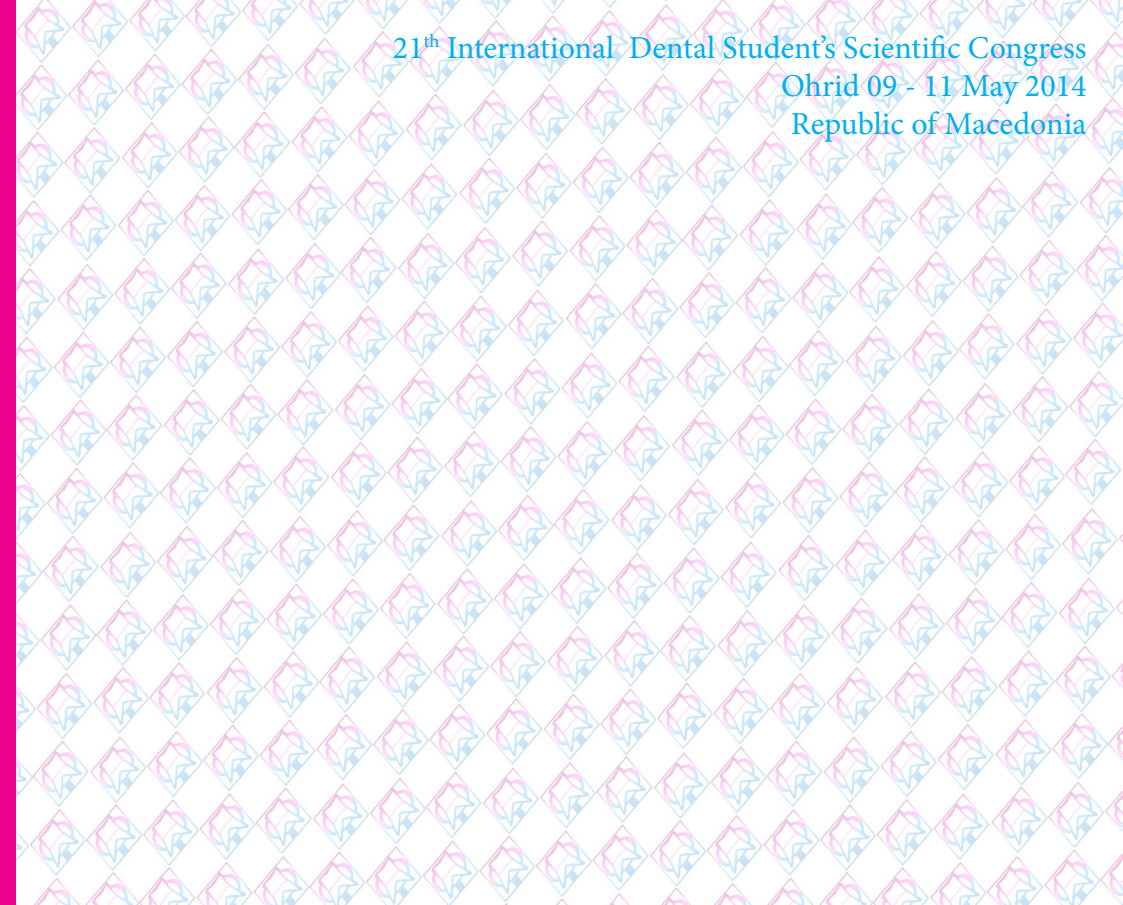
08.00 10.00 Breakfast  
12.00 Chek out



21<sup>st</sup> Меѓународен научен студентски конгрес  
Охрид 09 - 11 Мај 2014  
Република Македонија



21<sup>th</sup> International Dental Student's Scientific Congress  
Ohrid 09 - 11 May 2014  
Republic of Macedonia



**C**есии  
**Sessions**

---



Петок - 09.05.2014

17.30 – 18.45 : **СЕСИЈА 2**

15.00 – 15.15 : **Свечено отворање**

15.15 – 15.45 : **Професорско предавање** – Проф. д-р. Оливер Димитровски  
– **РЕШАВАЊЕ НА ТОТАЛНА БЕЗЗАБОСТ СО МИНИ ИМПЛАНТИ КАЈ  
РЕСОРБИРАНИ АЛВЕОЛАРНИ ГРЕБЕНИ ВО МАНДИБУЛА**

15.45 – 17.15 : **СЕСИЈА 1**

### ОРАЛНА ХИРУРГИЈА

**1. ВЛИЈАНИЕ НА СОЦИОЕКОНОМСКИОТ СТАТУС ВО ОДНОС СО ИНДИКАЦИИТЕ ЗА  
ЕКСТРАКЦИЈА НА ПЕРМАНЕНТНИТЕ ЗАБИ**

Асс. Др. Гордана Апостолова  
Автор: Надица Несторовска, IV год

**2. ВЛИЈАНИЕТО НА ПОЗИЦИЈАТА НА ДОЛНИТЕ ТРЕТИ МОЛАРИ ВРЗ  
ИНТРАОПЕРАТИВНИТЕ И ПОСТОПЕРАТИВНИТЕ КОМПЛИКАЦИИ**

Асс. Др. Едвард Јанев  
Автор: Ервин Умер, IV год

**3. ИМПЛЕМЕНТАЦИЈА НА Е-УЧЕЊЕ И СОВРЕМЕНИТЕ ИНФОРМАТИЧКИ ТЕХНОЛОГИИ  
ВО НАСТАВНИОТ ПРОЦЕС НА ДЕНТАЛНА МЕДИЦИНА**

Автор: Соња Роголева  
Коавтор: Владимир Новакоски  
Ментор: проф. д-р Цена Димова  
Коментор: ас. Д-р Јулија Заркова  
ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ ДЕНТАЛНА МЕДИЦИНА  
УНИВЕРЗИТЕТ “ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ” –ШТИП

### МАКСИЛОФАЦИЈАЛНА ХИРУРГИЈА

**1. ОСТЕОРАДИОНЕКРОЗА – ДИЈАГНОЗА И ТЕРАПИЈА**

Проф. Др. Даница Поповиќ-Моневска  
Автор: Филип Конески, V год.  
Коавтор: Горан Затурски, V год.

**2. ЛИМФАДЕНОПАТИИ НА ВРАТ**

Проф. Др. Алберто Бендети  
Автор: Александра Стаменовска, V год.  
Коавтор: Кристина Шахпаска, V год.

17.15 – 17.30 : **ПАУЗА**

### СТОМАТОЛОШКА ПРОТЕТИКА

**1. РЕПАРАТУРА НА ПРОТЕЗИ**

Проф. д-р. Б. Капушевска  
Автор: Љубица Наумовска, III год  
Коавтор: Јасмина Лазарова, III год

**2. НЕСАКАНИ ПОЈАВИ И КОМПЛИКАЦИИ КАЈ ПОСТОЕЧКИ ФИКСНО ПРОТЕТСКИ  
КОНСТРУКЦИИ**

Асс. д-р. М. Петков  
Автор: Александра Матева, V год

**3. СПЛИНТОВИ-ВИДОВИ И ТЕХНИЧКА ИЗРАБОТКА**

Доц. д-р Гордана Ковачевска  
Автор: Силвија Чергарска, III год

**4. ЗНАЧЕЊЕТО НА ОБУКАТА ЗА ПРЕЦИЗНО ОДРЕДУВАЊЕ НА БОЈАТА  
НА ЗАБИТЕ**

Автор: Марија Китановска  
Коавтор: Цвета Ефтимова  
Ментор: Пом. асс Д-р Јулија Заркова  
ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ ДЕНТАЛНА МЕДИЦИНА  
УНИВЕРЗИТЕТ “ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ” –ШТИП

18.45 – 19.00 : **ПАУЗА**

19.00 – 19.30 : **СЕСИЈА 3**

### ОРТОДОНЦИЈА

**1. ВЛИЈАНИЕТО НА ОРОФАЦИЈАЛНИТЕ ФУНКЦИИ ВРЗ ТРАНСВЕРЗАЛНИОТ РАЗВОЈ НА  
МАКСИЛАРНИОТ КОМПЛЕКС**

Проф. Др. Лидија Кануркова  
Автор: Кристијан Ристовски, IV год  
Коавтор: Мики Малов, IV год

**2. ПРИМЕНА НА LUNDSTROM АНАЛИЗА КАКО ДИФЕРЕНЦИЈАЛНО ДИЈАГНОСТИЧКА  
МЕТОДА КАЈ ПАЦИЕНТИ СО ЗБИЕНОСТ**

Доц. Др. Габриела Курчиева Чучкова  
Автор: Мелиса Мемиш, IV год  
Коавтор: Ивана Стојчева, IV год

Сабота - 10.05.2014

12.30– 14.00 : СЕСИЈА 5

10.00 – 10.30 : Професорско предавање – Проф. д-р. Лидија Поповска  
- СОВРЕМЕНИ МАТЕРИЈАЛИ И ТЕХНОЛОШКИ ИНОВАЦИИ  
ВО ЕНДОДОНТСКАТА ТЕРПИЈА

10.30 – 11.45 : СЕСИЈА 4

### **БОЛЕСТИ НА ЗАБИ И ЕНДОДОНТ**

#### **1. ЗНАЧЕЊЕ НА ОРАЛНОТО ЗДРАВЈЕ ЗА СТУДЕНТИТЕ ПО ДЕНТАЛНА МЕДИЦИНА**

Проф.др. Лидија Поповска  
Автор: Марко Младеновски, III год

#### **2. ПРЕДНОСТИ НА SDR – КОМПОЗИТ КАЈ ПОСТЕРИОРНИ РЕСТАВРАЦИИ**

Проф.др. Соња Апостолска  
Автор: Димитар Нацевски, III год

#### **3. ПРОЦЕНА НА КЕП ИНДЕКСОТ КАЈ СТУДЕНТИТЕ НА ФАКУЛТЕТОТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ ВО ШТИП**

Автор: Елена Брезева  
Коавтор: Даниела Јованова  
Ментор: проф. д-р Ивона Ковачевска  
ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ ДЕНТАЛНА МЕДИЦИНА  
УНИВЕРЗИТЕТ "ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ" ШТИП

#### **4. ИСПИТУВАЊЕ НА ОСЕТЛИВОСТА НА КОРОЗИЈА НА ЕНДОДОНТСКИТЕ ИНСТРУМЕНТИ ОД НИКЕЛ-ТИТАНИУМ И ОД НЕРГОСУВАЧКИ ЧЕЛИК ВО НАТРИУМ ХИПОХЛОРИД И ЕДТА**

Асс. Др. Јелена Попович  
Автор: Милош Симијонович

11.45 - 12.00 : Презентација за Европската Дентална Студентска  
Асоцијација - EDSA - Симона Ангеловска, V год

12.00 - 12.15 : ПАУЗА

12.15 - 12.30 : Комерцијално предавање - Colgate

### **ДЕТСКА И ПРЕВЕНТИВНА СТОМАТОЛОГИЈА**

#### **1. ИНФОРМИРАНост НА РОДИТЕЛИТЕ ЗА ФЛУОРПРОФИЛАКСА**

Асс. д-р Мери Павлевска  
Автор: Бојан Петревски, IV год  
Коавтор: Емилија Николовска, IV год

#### **2. МИКРОПРОПУСТЛИВОСТ НА ДВА ВИДА ЗАЛЕВАЧИ**

Проф. д-р Мира Јанкуловска  
Автор: Љубица Трајкова, IV год.

#### **3. АНТИМИКРОБЕН ЕФЕКТ НА ДИОДЕН ЛАСЕР VS. КОНВЕНЦИОНАЛЕН ЕНДОДОНТСКИ ТРЕТМАН**

Проф. д-р Елизабета Ѓоргиевска  
Автор: Елена Рибарева, V год.

### **БОЛЕСТИ НА УСТА И ПАРОДОНТ**

#### **1. КОНТАМИНАЦИЈА НА ЧЕТКИЧКИТЕ ЗА ЗАБИ: ПОТЕНЦИЈАЛЕН РИЗИК ЗА ЗДРАВЈЕТО**

Проф. Др. Снежана Пешевска  
Автор: Ивана Поп-Јанева, IV год

#### **2. ИНЦИДЕНЦА НА ОРАЛНИТЕ РЕКУРЕНТНИ УЛЦЕРАЦИИ КАЈ СТУДЕНТИТЕ ВО 4 И 5 ГОДИНА НА МЕДИЦИНСКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО НИШ**

Проф. Др. Љиљана Кесич  
Автор: Марија Велјович

14.15 – 17.00 : ПАУЗА

17.00 – 19.00 : СЕСИЈА 6 – постер презентации

### **ДЕТСКА И ПРЕВЕНТИВНА СТОМАТОЛОГИЈА**

#### **1. ЕФЕКТОТ НА ПАСТАТА COLGATETOTALPLUSWHITENING ВО РЕДУКЦИЈА НА ВКУПНАТА И КАРИОГЕНАТАСАЛИВАРНА ФЛОРА**

Ас. Александар Димков  
Автор: Елена Стефановска, IV год.  
Коавтор: Ана Бојациева, IV год.

#### **2. ХИПЕРЕМИЈА НА ПУЛПА**

Ас. Александар Филдишевски  
Автор: Мартина Поп-Ангелова, IV год.  
Коавтор: Елена Захова, IV год.



### **3. ВАРИАЦИИ ВО ПРАГОТ НА НАДРАЗЛИВОСТ НА БОЛКА**

Проф. д-р Марија Стевановиќ  
Автор: Калина Тодоровска  
Коавтор: Симона Ангеловска

### **4. НАВИКИ НА ПОСЕТА НА СТОМАТОЛОГ КАЈ УЧИЛИШНИ ДЕЦА**

Автор: Никола Марковски  
Коавтор: Јован Шаклев  
Ментор: асс. д-р Сања Нашкова  
ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ ДЕНТАЛНА МЕДИЦИНА  
УНИВЕРЗИТЕТ "ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ" ШТИП

### **ОРТОДОНЦИЈА**

#### **1. КОМПАРАТИВНА АНАЛИЗА НА ДИМЕНЗИИТЕ НА ДЕНТАЛНИТЕ ЛАКОВИ КАЈ ДЕЦА ОД РАЗЛИЧНО ЕТНИЧКО ПОТЕКЛО ПО МЕТОДОТ НА NANCE**

Асс. Др. Цветанка Бајрактарова Мишевска  
Автор: Никола Чаловски, IV год  
Коавтор: Бесник Караи, IV год

#### **2. ВЛИЈАНИЕТО НА ОРТОДОНТСКИТЕ НЕПРАВИЛНОСТИ ВРЗ ФУНКЦИЈАТА ГОВОР**

Асс. Др. Јасна Петровска  
Автор: Весна Божиноска, IV год

#### **3. ПОЈАВА НА ДЕМИНЕРАЛИЗИРАНИ ЗОНИ КАЈ ПАЦИЕНТИ СО ФИКСНИ ОРТОДОНТСКИ АПАРАТИ**

Асс. Др. Ирена Гавриловиќ  
Автор: Јасмина Јаќимовиќ, IV год

#### **4. КОРЕЛАЦИЈА ПОМЕЃУ ФОРМАТА НА МАКСИЛАРНИОТ АЛВЕОЛАРЕН ЛАК И ОБЛИКОТ НА ЛИЦЕТО**

Автор: Ербу Ертекин  
Коавтор: Марија Гогушковска  
Ментор: пом.асс. Катерина Златановска  
ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ ДЕНТАЛНА МЕДИЦИНА  
УНИВЕРЗИТЕТ "ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ" ШТИП

### **СТОМАТОЛОШКА ПРОТЕТИКА**

#### **1. ЕСТЕТИКА НА ТОТАЛНИ ПРОТЕЗИ - ТЕХНИЧКИ АСПЕКТИ**

Проф. д-р Јадранка Бундевска  
Автор: Сотир Маја, III год

### **2. ТЕЛЕСКОП КОРОНКИ ВО РЕТЕНЦИЈА НА СУБТОТАЛНИ ПРОТЕЗИ - ПРИКАЗ НА СЛУЧАЈ**

Асс. д-р. С. Панчевска  
Автор: Марина Тодоровска  
Коавтор: Ивана Ѓотева

### **3. КОМПОЗИТНИ ЦЕМЕНТИ: КОРЕЛАЦИЈА ПОМЕЃУ НАЧИНОТ НА ПОЛИМЕРИЗАЦИЈА И СТЕПЕНОТ НА ВМРЕЖЕНОСТ**

Асс. д-р. Е. Бајрактарова Ваљакова  
Автор: Александар Бајрактаров, III год

### **4. ЕВАЛУАЦИЈА НА ЈАТРОГЕНИПРОТЕТСКИ ФАКТОРИ**

Асс. д-р. А. Мијоска  
Автор: Симона Велковска, IV год  
Коавтор: Стефан Николовски

### **5. ВИДОВИ НА НАДГРАДБЕНИ СИСТЕМИ ВО ЕСТЕТСКАТА СТОМАТОЛОГИЈА**

Асс. Д-р. В. Јуруковска Шотаровска  
Автор: Дајана Арсовска, IV год

### **6. ТИТАНИУМОТ - УНИВЕРЗАЛНО РЕШЕНИЕ ВО ФИКСНАТА ПРОТЕТИКА ЗА БОЧНА И ФРОНТАЛНА РЕГИЈА**

Асс. д-р. Н. Ставрева  
Автор: Иван Стојановски, III год

### **7. СУПРАПРОТЕЗИТАЊЕСО ВИЗИЛ ПРОТЕЗИ РЕТЕНИРАНИНА ДЕНТАЛНИ ИМПЛАНТИ- ПРИКАЗ НА СЛУЧАЈ**

Автор: Драгана Калациска  
Коавтор: Габриела Илиевска  
Ментор: асс. д-р Киро Папакоча  
ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ ДЕНТАЛНА МЕДИЦИНА  
УНИВЕРЗИТЕТ "ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ" ШТИП

### **8. КРИТЕРИУМИ ЗА ИЗБОР НА АТЕЧМЕНИ**

Автор: Марија Мијајлевска  
Коавтор: Ана Колева  
Ментор: пом.асс. Катерина Златановска  
ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ ДЕНТАЛНА МЕДИЦИНА  
УНИВЕРЗИТЕТ "ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ" ШТИП

## **БОЛЕСТИ НА ЗАБИ И ЕНДОДОНТ**

### **1. ВЛИЈАНИЕ НА SMEARLAYER ВО АТХЕЗИЈАТА НА ДЕНТИН**

Доц .др. Илијана Муратовска  
Автор: Мелиса Абдул, IV год

### **2. МОЖНОСТИ ЗА ТРЕТМАН НА СЕНЗИТИВНИ ЗАБИ**

Асс. Др. Василка Ренцова  
Автор: Ангела Тасевска, III год  
Коавтор: Ана Ангелова, III год

### **3. БЕЛЕЊЕ НА АВИТАЛНИ ЗАБИ СО ENDOPEROX**

Асс. Др. Никола Јовановски  
Автор: Бојана Поп-Јанева, III год

### **4. ПРИСУСТВО НА ФУНКЦИОНАЛНИ ПРОМЕНИ НА ЗАБИТЕ ВО РЕЛАЦИЈА СО КОНСУМИРАЊЕТО НА БЕЗАЛКОХОЛНИ ПИЈАЛОЦИ**

Автор: Марија Гогушовска  
Коавтор: Далибор Јордановски  
Ментор: асс. д-р Наташа Денковска  
ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ ДЕНТАЛНА МЕДИЦИНА  
УНИВЕРЗИТЕТ "ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ" ШТИП

### **5. ДИРЕКТНА РЕСТАВРАЦИЈА НА ЦЕНТРАЛНИ МАКСИЛАРНИ ИНЦИЗИВИ: ПРИКАЗ НА СЛУЧАЈ**

Автор: Верица Тонева  
Коавтор: Даниела Чуркоска  
Ментор: проф. д-р Ивона Ковачевска;  
д-р Катерина ФотоваMSc  
ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ ДЕНТАЛНА МЕДИЦИНА  
УНИВЕРЗИТЕТ "ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ" ШТИП

## **ОРАЛНА ХИРУРГИЈА**

### **1. ТЕРАПИСКИ МОЖНОСТИ КАЈ АЛВЕОЛИТ**

Проф. Др. Оливер Димитровски  
Автор: Нада Манчева, IV год

### **2. ПРЕДОПЕРАТИВНА РЕНТГЕНОЛОШКА ПРОЦЕНКА НА ТЕКОТ НА ЕКСТРАКЦИЈАТА НА МАЊДИБУЛАРНИТЕ ТРЕТИ МОЛАРИ**

Асс. Др. Марина Кацарска  
Автор: Крсте Атанасов, IV год

### **3. ЕВАЛУАЦИЈА НА СТРЕС КАЈ ТЕРАПЕВТИТЕ ПРИ ОРАЛНОХИРУШКИ ИНТЕРВЕНЦИИ**

Асс. Др. Даниела Велеска Стевковска  
Автор: Борис Цветановски, IV год.

### **4. БОЛКА ПО ЗАБНА ЕКСТРАКЦИЈА**

Автор: Даниела Јованова  
Коавтор: Кристина Максимова  
Ментор: проф. д-р Цена Димова  
Коментор: д-р Михајло Петровски  
ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ ДЕНТАЛНА МЕДИЦИНА  
УНИВЕРЗИТЕТ "ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ" ШТИП

## **БОЛЕСТИ НА УСТА И ПАРОДОНТ**

### **1. ВЛИЈАНИЕТО НА ФИКСНИТЕ ОРТОДОНТСКИ АПАРАТИ ВРЗ ПАРОДОНТАЛНОТО ЗДРАВЈЕ КАЈ МЛАДИ ПАЦИЕНТИ**

Проф. Др. Силвана Гергиева  
Автор: Ермина Ејупи, V год.  
Коавтор: Христина Саздовска, V год.

### **2. ЕФЕКТОТ НА АСПИРИНСКАТА ТЕРАПИЈА ВРЗ ПАРОДОНТАЛНИОТ СТАТУС**

Асс. Др. Соња Миндова  
Автор: Иљми Љута, IV год  
Коавтор: Бардхил Абдулахи, V год.

### **3. УПОТРЕБА НА АНТИСЕПТИЦИ ВО СЕКОЈДНЕВНАТА СТОМАТОЛОШКА ПРАКСА**

Автори: Оливера Митрова, Надица Стефанова  
Ментор : Проф. Биљана Ѓорѓеска  
Коментор: Софија Петковска  
ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ ДЕНТАЛНА МЕДИЦИНА  
УНИВЕРЗИТЕТ "ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ" ШТИП

### **4. УПОТРЕБА НА ДИОДНИОТ ЛАСЕР ВО МЕКОТКИВНИТЕ ТЕРАПИСКИ ПРОЦЕДУРИ– ПРИКАЗ НА СЛУЧАЈ**

Автор: Ана Тренчева  
Коавтор: Бојан Начовски  
Ментор: асс. Др. Киро Папакоча  
ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ ДЕНТАЛНА МЕДИЦИНА  
УНИВЕРЗИТЕТ "ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ" ШТИП



## МАКСИЛОФАЦИЈАЛНА ХИРУРГИЈА

### **1. АНТРОПОМЕТРИСКА АНАЛИЗА НА ЛИЦЕВАТА АСИМЕТРИЈА**

Асс. Др. Александар Илиев

Автор: Елена Симонова, V год .

Коавтор: Верица Ангелова, V год.

### **2. ОДОНТОГЕНИ ИНФЕКЦИИ ВО МАКСИЛОФАЦИЈАЛНА РЕГИЈА**

Автор: Слободан Рушковски

Коавтор: Дејан Ристовски

Ментор: ас. д-р Павле Коцев, проф. д-р Цена Димова

Коментор: ас. д-р Владимир Милошев

ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ ДЕНТАЛНА МЕДИЦИНА

УНИВЕРЗИТЕТ "ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ" ШТИП







21<sup>st</sup> Меѓународен научен студентски конгрес  
Охрид 09 - 11 Мај 2014  
Република Македонија



21<sup>th</sup> International Dental Student's Scientific Congress  
Ohrid 09 - 11 May 2014  
Republic of Macedonia

# II

професорски предавања  
Lectures by professors

## СОВРЕМЕНИ МЕТОДИ И ТЕХНОЛОШКИ ИНОВАЦИИ ВО ЕНДОДОНТСКАТА ТЕРАПИЈА

Проф,д-р Поповска Лидија

Целите на ендодонтската терапија се: чистење и обликување на системот на коренските канали, негова дезинфекција и на крајот тридимензионална оптурација. Бројни се причините поради кои оваа цел е тешко остварлива, но се воведуваат и многу иновации кои придонесуваат за нивно надминување: разни системи за инструментација, интраканални медикаменти, ириганси и системи за нивна апликација, како и различни методи за обтурација. Во предавањето ќе се претстават некои од најновите ендодонтски иновации како што се употребата на ултразвук, ласери и озон во ендодонтско терапија, како дополнување на вообичаените ендодонтските инструменти и методи на работа, како би можело да се надминат некои од предизвиците за успешна коренскиот канал терапија. Во предавањето ќе се потенцираат нивните предности и недостатоци и нивната правилна употреба во согласност со податоците од литературата, но исто така ќе се дискутира и за нашето лично искуство од работата со нив.

## CONTEMPORARY METHODS AND TECHNOLOGICAL INNOVATIONS IN END-ODONTIC THERAPY

Prof. d-r. Popovska Lijja

The accepted objectives of root canal therapy are: Cleaning and shaping of the root canal space, disinfection of the canal space and three dimensional obturation of the root canal system. A number of challenges to these objectives have been described and many technologies have been developed to overcome them. Instrumentation systems, intra-canal medicaments, irrigants and their delivery systems, obturation systems, have all undergone dramatic evolutions with variable results. This lecture will attempt to offer you some of the most recent endodontic innovations such as: ultrasound, lasers and ozone in endodontic therapy as additions to endodontic armamentarium and the ways it could overcome some of the challenges to successful root canal therapy. The lecture will include their advantages and disadvantages with an emphasis on their correct use according to literature data, but also our own experience will be also discussed.



## РЕШАВАЊЕ НА ТОТАЛНА БЕЗАБОСТ СО МИНИ ИМПЛАНТИ КАЈ РЕСОРБИРАНИ АЛВЕОЛАРНИ ГРЕБЕНИ ВО МАНДИБУЛА

Проф.д-р Оливер Димитровски

Секоја екстракција на заб неминовно води со текот на времето до ресорпција на коскениот фундамент. Кај голем број на пациенти со тотална безабост, особено кај тие што подолго време биле без протетски надокнади ресорпцијата на коската е напредната во толкав обем што вертикалната и хоризонталната димензија на алвеоларниот гребен е намалена до тој степен што изработените тотални протези, особено во долната вилица не задоволуваат како од функционален така и од естетски и психолошки аспект.

Решавањето на овие случаи само со екстендирање на протезите или со користење на лепила за протези обично не даваат особени резултати.

Хируршкото решавање опфаќа повеќе методи од мекоткивни претпротетски интервенции (продлабочување на фундусот), до коскени аугументации со автогени, алогени или ксеногени трансплантати (водена коскена регенерација), како и зголемување на коскениот фундамент со помош на дистрактори. Меѓутоа сите овие интервенции се комплицирани и доста скапи постапки за кои често пациентите не можат или не сакаат да се одлучат, особено бидејќи се работи за повозрасни пациенти често и со општи здравствени проблеми.

Како можност за решавање на ваквите случаи се и мини имплантите кои се користат за ретенција и стабилизација на тоталните протези особено во долната вилица. Тие се најчесто со димензии од 1.8 - 2.5мм во дијаметар и 10,13 или 15мм во должина. Се поставуваат по четири импланти во фронталната регија и тоа трансгингивално односно без отварање на гингивата освен во случаи со екстремна хоризонтална ресорпција на гребенот кога се прави рез се подига мукопериосталното ламбо и после имплантирањето се сутурира. Предност кај овие мини импланти покрај едноставната постапка на имплантирањето е и имедијантното оптоварување . односно после една до две недели се ставаат во функција. Заради сите горенаведени причини мини имплантите преставуваат адекватно решение за случаите кај пациенти со ресорбирани гребени во долната вилица.

## SOLVING SITUATION WITH TOTAL TOOTHLESS JAW WITH MINI IMPLANTS IN CASES WITH ABSORPTIVE ALVEOLAR RIDGE IN LOWER JAW

Prof. d-r. Oliver Dimitrovski

Each tooth extraction inevitably leads over time to absorption of bone foundation In many patients with toothless jaw, especially in situation where patients was a longer time without prosthetic prosthesis, where absorption of bones is advanced in such a large commodity, reef has been reduced to the extent that patient can not use .The prosthesis can not satisfy functionally, aesthetically and psychologically aspects.

Resolving these cases only with extension the prosthesis or using adhesives usually do not give special results.. Surgical solution includes multiple methods of interventions for the enhancement of fondues with autogenous,allogenic or ksenogenic bone(guided bone regeneration) and increasing bone with distraction. However these interventions are complicated and very expensive for patients who are often unable or unwilling to decide.

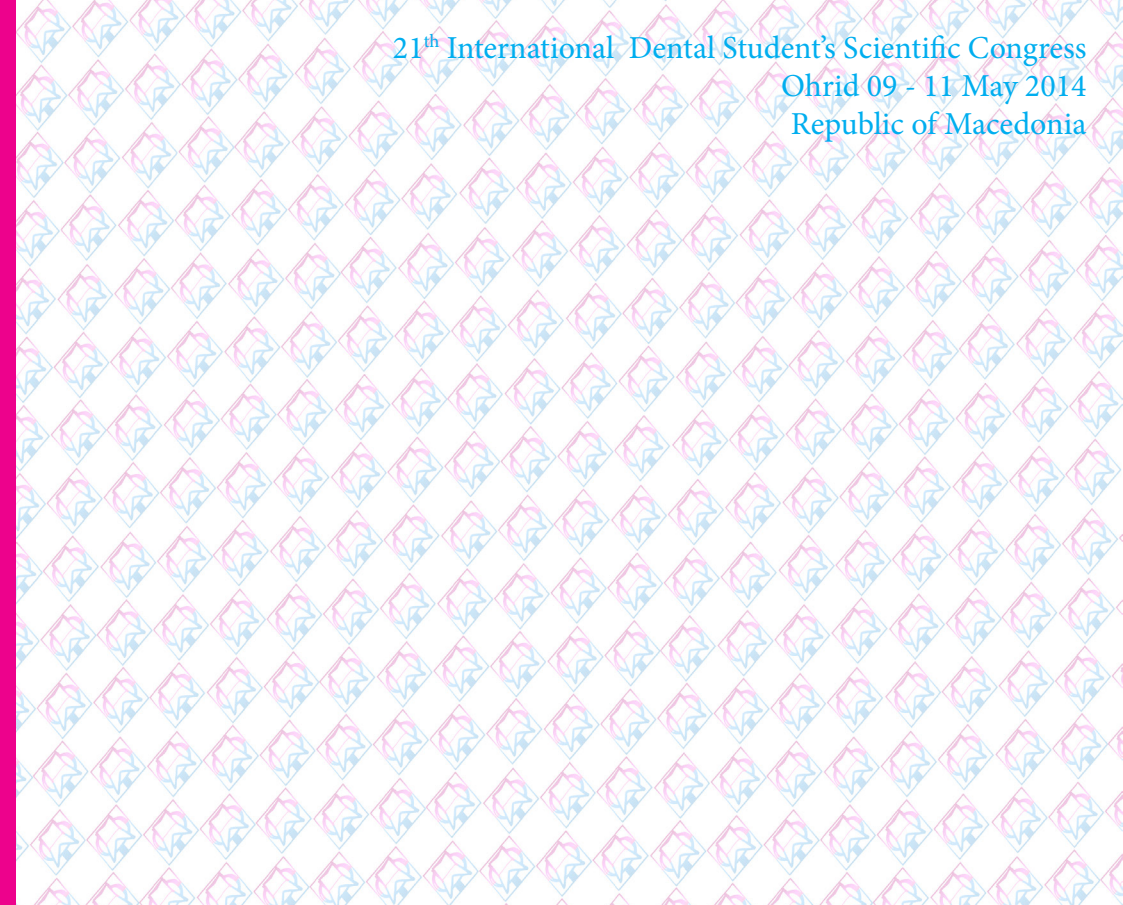
As a possibility for solving these cases we use mini- implants that are used for retention and stabilization of the total prosthesis especially in lower jaw. There are often with the dimensions of 1.8 - 2.5mm in diameter and 10.13 or 15mm in length. They are placed in group of four implants in anterior region without opening the flap). The advantage of these mini implants besides there simple placement is the possibility of immediate loading.(after one or two weeks).Because of all these reasons mini implants represent a proper solution in cases with absorptive ridges in lower jaw.





21<sup>st</sup> Меѓународен научен студентски конгрес  
Охрид 09 - 11 Мај 2014  
Република Македонија

21<sup>th</sup> International Dental Student's Scientific Congress  
Ohrid 09 - 11 May 2014  
Republic of Macedonia



**У**сни презентации  
**Oral presentations**

---









Детска и превентивна  
стоматологија

Pediatric and Preventive  
Dentistry

## КОМПАРАЦИЈА НА АНТИМИКРОБНИОТ ЕФЕКТ НА ДИОДНИОТ ЛАСЕР VS. КОНВЕНЦИОНАЛНИОТ ЕНДОДОНТСКИ ТРЕТМАН

Автор: Елена Рибарева  
Ментор: Проф. д-р Елизабета Ѓоргиевска  
Катедра: Детска и превентивна стоматологија

Цел: Како додаток на конвенционалниот ендодонтски третман, а за подобра деконтаминација на коренските канали, сè повеќе се препорачува користење на различни типови ласер. Нашата цел беше да се испита антимикробниот ефект на конвенционалниот ендодонтски третман, во споредба со ефектот од употреба на диодниот ласер (LaserHF, Hager&Werken, GmbH, Co. Germany) со бранова должина од 660 nm и антимикробната фотодинамска терапија (aPDT) – со употреба на фотосензитивна супстанција (метилен сино) и диоден ласер.

Материјал и метод: Девет пациенти беа поделени во три групи: кај првата е спроведен конвенционален ендодонтски третман, кај втората е спроведен третман со диоден ласер а кај третата е спроведена aPDT. Пред и по третманот е земен примерок од коренскиот канал на стерилен хартиен штифт, поставен во стерилно шишенце и микробиолошки анализиран за утврдување на присуство на микроорганизми.

Резултати: Испитувањата покажуваат дека кај сите групи доаѓа до редукција на бројот на микроорганизми по спроведениот третман. Дополнително, со изведување на третман со диоден ласер и aPDT доаѓа до сигнификантно намалување на микроорганизмите во споредба со групата каде е спроведен само конвенционален ендодонтски третман.

Заклучок: Диодниот ласер и aPDT се исклучително корисно дополнително средство во изведувањето на ендодонтскиот третман.

Клучни зборови: ендодонција, ласер, aPDT, деконтаминација

## COMPARISON OF ANTIMICROBIAL EFFECT OF DIODE LASER VS. CONVENTIONAL ENDODONTIC TREATMENT

Author: Elena Ribareva  
Mentor: Prof. d-r Elizabeta Gjorgievska  
Department: Pediatric and Preventive Dentistry

Aim: In addition of conventional endodontic treatment and in favour of better decontamination of root canals, the use of different types of laser is increasingly recommended. Our aim was to investigate the antimicrobial effect of conventional endodontic treatment, compared with the effect of using diode laser (LaserHF, Hager&Werken, GmbH, Co. Germany) with a wavelength of 660 nm and antimicrobial photodynamic therapy (aPDT) – using photosensitive substance (methylene blue) and diode laser.

Materials and methods: Nine patients were divided into three groups: the first group was treated with conventional endodontic treatment, the second group was conducted with diode laser treatment, and the third one - with aPDT. Before and after treatment were taken a channel samples with sterile paper spikes, placed in a sterile vial and microbiologically analyzed to determine the presence of microorganisms.

Results: Research shows that after administered treatment, there is a reduction in the number of microorganisms in all groups. Furthermore, by performing the diode laser treatment and aPDT comes to a significant reduction of microorganisms, compared to the group which was only conducted the conventional way.

Conclusion: The diode laser and aPDT are extremely useful additional tools in performing endodontic treatment.

Key words: endodontics, laser, aPDT, decontamination



## МИКРОПРОПУСТЛИВОСТ НА ТРИ МАТЕРИЈАЛИ ЗА ЗАЛЕВАЊЕ НА ФИСУРИ И ЈАМИЧКИ-IN VITRO СТУДИЈА

Автор: Љубица Трајкова  
Ментор: Проф Др. Мира Јанкуловска  
Катедра: Детска и превентивна стоматологија

Цел: Истражувањето претставува спроведување компаративна анализа на микропропустливоста на три материјали за залевање.

Материјал и метод: Во invitro студијата, употребивме 30 премолари (ортодонтска индикација за екстракција) поделени во три групи според материјалот. Едната група се залевани со гласјономер цемент Aqua Ionofill (VOCO,Germany), втората група на заби, со гласјономер цемент FujilX (GC Corp,Japan), додека третата група на заби беа залевани со композитен залевач (FissuritF,VOCO,Germany). Забите со аплицирани залевачи беа потопени во 2% р-р на генцијана виолет во тек на 24 часа, испрани со вода и пресечени лонгитудинално, мезио-дистално, и проследени на стереомикроскоп. Пенетрација на бојата претставуваше индикатор за микропропустливоста и ја означивме од 0-3 (0-нема пенетрација, 1-пенетрација на бојата во надворешната половина на залевачот, 2- пенетрација во внатрешната половина на залевачот и 3-присуство на боја на дното на фисурата).

Резултати: Трите материјали за залевање покажаа задоволителни способности од аспект на микропропустливоста. Кај забите залевани со композитен залевач, маргиналната микропропустливост беше најмалку застапена.

Заклучок: Прилагодувањето на материјалите за залевање на фисурите и јамичките за емајлот, како и нивната ретенција се, основните нивни особини кои ја гарантираат нивната успешност.

Клучни зборови : микропропустливост, гласјономер цемент, композитни залевачи

## MICROPERMEABILITY OF THREE DIFFERENT MATERIALS FOR SEALING FIS- SURES AND PITS -INVITRO STUDY

Author: Ljubica Trajkova  
Mentor: Professor D-r. Mira Jankulovska  
Department: Pediatric and Preventive Dentistry

Goal: The research is conducting a comparative analysis of the micro permeability of three sealing materials.

Materials and methods: In the in vitro study , we used 30 bicuspid ( orthodontic indication of extraction ) divided into three groups according to the material . One group were sealed with glass-ionomer cement Aqua Ionofill (VOCO,Germany), the second group of teeth with glass-ionomer cement FujilX (GC Corp, Japan), while the third group teeth were sealed with composite sealant (FissuritF, VOCO,Germany).

Teeth with applied sealant were immersed in 2 % R - MA gentian Violet for 24 hours, washed with water and cut longitudinally and mesiodistal. Then they were viewed under stereo microscope . Penetration of color indicators of micro permeability and labeled 0-3 ( 0 -no penetration , 1- penetration of the color in the outer half of the sealant , 2 - penetration into the inner half of the sealant and 3- presence of the color at the bottom of the fissure).

Results: The three materials showed satisfactory sealing capabilities in terms of micro permeability. The teeth sealed with composite sealant, marginal micropermeability was the least represented.

Conclusion: Setting the materials for sealing fissures and pits of the enamel, and their retention are their basic features that ensure their success.

Key words: micropermeability, glass - ionomer cement composite sealant

## ИНФОРМИРАНОСТ НА РОДИТЕЛИТЕ ЗА ФЛУОРПРОФИЛАКСА

Автор: Бојан Петревски  
Коавтор: Емилија Николоска  
Ментор: Асс. Д-р Мери Павлевска  
Катедра: Детска и превентивна стоматологија

Цел: Да се направи анализа на квалитетот на информации и ставовите на родителите за флуорпрофилактиката и презентирање на современи стручни препораки.

Материјал и метод: Родители на 91 дете на возраст од 8-10 години, жители на град Скопје беа анкетирани со анкетен прашалник составен од 10 прашања.

Резултати: Најголем дел од анкетираниите (76%) одговорија дека имаат доволно информации за флуорпрофилактиката кои ги добиваат генерално од интернет (51%) и искуства на други луѓе (41%). Од анализите на податоците забележано е поделеност во мислењето за ефектот на флуоровите препарати врз забите и 51% немаат одреден личен став. Иако стоматолозите во 66% од случаите не споделиле информации за флуорпрофилактиката, сепак 80% од анкетираниите имаат доверба во својот стоматолог по ова прашање.

Заклучок: Квалитетот на информацијата е клуч за успешна флуорпрофилактика. Нејасните и нестручни информации, а истовремено и најдостапни, значајно влијаат врз поделеност и неопределеност во ставовите на родителите за флуорпрофилактиката. Стоматологот како стручно лице треба да применува и споделува информации согласно современите медицински ставови и практика.

Клучни зборови: флуор профилакса, информираност, родители, препораки

## PARENTAL KNOWLEDGE OF FLUOR PROPHYLAXIS

Author: Bojan Petrevski  
Co-author: Emilija Nikoloska  
Mentor: Ass. D-r. Meri Pavlevska  
Department: Pediatric and Preventive Dentistry

Goal: Qualitative analysis of the information and attitude parents have towards fluor prophylaxis and presentation of current professional guidelines.

Materials and methods: Parents of 91 children aged between 8 and 10 years, citizens of Skopje, were inquired through a questionnaire of 10 questions.

Results: The majority of the inquired (76%) answered that they have enough information about fluor prophylaxis provided from the Internet (51%) and the other people's experience (41%). There are noticeable differences in the attitude towards the effect of the fluorides on the teeth and 51% do not have a certain and clear personal opinion. Although the dentists have not shared any information about the use of fluorides in 66% of the cases, 80% of the inquired parents trust their dentists.

Conclusion: The quality of the information is a key for successful fluor prophylaxis. Unclear and unprofessional information which are the most available, significantly influence on the differences in knowledge and attitude towards fluor prophylaxis. The dentists as professionals should share information and practice use of fluorides according to current medical and professional guidelines.

Key words: fluor prophylaxis, knowledge, parents, attitude, guidelines





Болести на забите  
и ендодонтот

Dental pathology  
and endodontics



**ISPITIVANJE OSETLJIVOSTI ENDODONTSKIH INSTRUMENTATA OD NIKL-TITANIJUMA I  
NERĐAJUĆEG ČELIKA NA KOROZIVNO DEJSTVO NATRIJUM-HIPOHLORITA I EDTA**

**THE EXAMINATION OF SENSITIVITY TO CORROSION OF NICKEL-TITANIUM AND STAINLESS  
STEEL ENDODONTIC INSTRUMENTS IN SODIUM HYPOCHLORITE AND EDTA**

Autor: Miloš Simijonović, Marija Veljović

Mentor: Asist. dr Jelena Popović

Odeljenje za bolesti zuba i endodonciju, Klinika za stomatologiju, Medicinski fakultet,  
Univerzitet u Nišu

Author: Milos Simijonovic, Marija Veljović

Mentor: Asist. dr Jelena Popovic

Department of Restorative Dentistry and Endodontics, Clinic of Dentistry, Medical Faculty,  
University of Nis.

Uvod: Primena irigacionih rastvora je od suštinskog značaja za hemomehaničku obradu kanala korena, međutim hemijska i elektrohemijska agresivnost ovih rastvora može direktno da deluje na instrumente i da ošteti njihovu površinu.

Introduction: The application of irrigating solutions is essential in chemomechanical treatment of root canal. However, chemical and electrochemical aggressiveness of the solutions, which directly act on instruments, may damage their surface.

Cilj rada: Cilj ovog istraživanja bio je da se ispita osetljivost endodontskih turpija od nikel-titanijuma (Ni-Ti) i nerđajućeg čelika na korozivno delovanje natrijum hipohlorita (NaOCl) i etilendiamin tetrasirćetne kiseline (EDTA).

The Aim: The aim of this study was to investigate the sensitivity of the nickel-titanium (Ni-Ti) and stainless steel endodontic files to corrosive action of the sodium hypochlorite (NaOCl) and ethylenediamine tetraacetic acid (EDTA).

Materijal i metode: U ispitivanju su korišćene ručne turpije od nikel-titanijuma i nerđajućeg čelika. Merenje osetljivosti instrumenata na koroziju je izvršeno potenciodinamičkom metodom. Određivani su potencijali gde dolazi do njihovog oštrog porasta (potencijal pitinga), kao posledice lokalnog rastvaranja metala. Merenje je izvršeno u rastvorima 5,25% NaOCl i 17% EDTA. Površine instrumenata su analizirane na skening elektronskom mikroskopu (SEM).

Materials and Methods: Testing of sensitivity to corrosion of the instruments was performed by dynamic potentiometric method. Measurements were made in 5.25% NaOCl and 17% EDTA. The instrument surfaces were analyzed under scanning electron microscope.

Rezultati: Najintenzivnije korozivne promene i najnižu vrednost piting potencijala od 1,1V su pokazali Ni-Ti instrumenti potapati u 5,25% NaOCl. Nešto nižu vrednost piting potencijala od 1,3V pokazali su instrumenti od nerđajućeg čelika uranjeni u 5,25% NaOCl, dok korozija nije uočena ni kod jedne vrste instrumenata nakon uranjanja u 17% EDTA.

Results: The most intensive corrosive changes and the lowest value of pitting potential of 1.1 V showed Ni-Ti instruments immersed in 5.25% NaOCl. Slightly lower value of pitting potential of 1.3 V showed stainless steel instruments immersed in 5.25% NaOCl, and corrosion was not observed in both types of instruments after immersion in 17% EDTA.

Zaključak: Primena iriganasa 5,25% NaOCl može izazvati ozbiljne korozivne promene na površini endodontskih turpija. Primena EDTA nije izazvala korozivne promene.

Conclusion: The use of 5.25% NaOCl may cause severe surface corrosion of Ni-Ti and stainless steel endodontic files. The use of EDTA did not cause corrosion of the surface of both types of instruments.

Ključne reči: Korozija, irigacioni rastvori, nikel-titanijum, nerđajući čelik, endodontski instrumenti.

Key words: Corrosion, irrigating solutions, nickel-titanium, stainless steel, endodontic instruments.

## ПРЕДНОСТИ НА SDR – КОМПОЗИТ КАЈ ПОСТЕРИОРНИ РЕСТАВРАЦИИ

**Автор:** Димитар Нацевски  
**Ментор:** Проф. Д-р Соња Апостолска  
**Катедра:** Болести на забите и ендодонтот

**Цел:** Да се прикажат предностите на SDR композитот при изработка на денталните постериорни реставрации.

**Материјал и метод:** Smart Dentine Replacment (SDR) – Dentsply го употребивме како база во I и II класа кај постериорните реставрации, при што се придржувавме до упатствата дадени од производителот. Материјалот беше поставен во слој од 4мм, со што ја надолнивме целата дентинска супстанца. Пред апликацијата беше употребен принципот на дентинска адхезија, а по апликацијата беше извршена светлосна полимеризација. Целата постапка се заврши со нанесување на конвенционален композит во пределот на емајлот со што ја добивме финалната реставрација.

**Резултати:** Клиничките случаи со новата SDR техника, компарирана со другите материјали за реставрација ни даде одлични резултати. Времето на работа беше значително скратено, а апликацијата и адаптацијата на сидовите на кавитетот олеснета. Работното затворање и отпорноста кон цвакопритисок беа на високо ниво.

**Заклучок:** SDR има неколку предности во секојдневната пракса споредено со конвенционалните техники и материјали. Дава висок естетски ефект, има голема цврстина, ја поедноставува процедурата кај постериорните реставрации и дава сигурни и брзи резултати. Поради тоа, овој материјал се препорачува како прв избор при изработка на постериорните реставрации од I и II класа.

**Клучни зборови:** SDR, постериорни реставрации, предности

## ADVANTAGES OF SDR – COMPOSITES IN POSTERIOR RESTORATIONS

**Author:** Dimitar Nacevski  
**Mentor:** Prof. Dr Sonja Apostolska  
**Department:** Diseases of teeth and endodontium

**Goal:** The goal is to show the advantages of SDR composite in the process of making the dental posterior restorations.

**Materials and methods:** We used Smart Dentine Replacement (SDR) – Dentsply as base in class I and II posterior restorations following the instructions of the manufacturer. The material was placed in 4 mm thick layer for dentine replacement. Before the application we used the principle of dentine adhesion and after the application photo polymerization was used. At the end a final layer of conventional composite was added to replace the enamel and finish the restoration.

**Results:** The clinical cases of the new SDR technique, compared with the other materials for restorations gave us great results. Better time management, easy application and easy adaptation on the walls of the cavity. High level of margin adaptation and resistance to chewing pressure were found too.

**Conclusion:** SDR gave some interesting advantages compared to the conventional techniques and materials in every day practice. It gives high esthetic effect, high strength, it makes the posterior restoration simpler and gave safe and fast results. That is why this material should be the first choice when doing those kinds of restorations.

**Key words:** SDR, dental restorations, advantages



## ПРОЦЕНА НА КЕП ИНДЕКСОТ КАЈ СТУДЕНТИТЕ НА ФАКУЛТЕТОТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ ВО ШТИП

Автор: Елена Брезева  
Коавтор: Даниела Јованова  
Ментор: проф. д-р Ивона Ковачевска

*ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ ДЕНТАЛНА МЕДИЦИНА  
УНИВЕРЗИТЕТ "ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ" ШТИП*

Вовед:Кариес – екстракција – реставрирани, односно заби со полнење, или скратено КЕП индекс, претставува показател за состојбата на оралното здравје во популацијата преку застапеноста на кариозни, екстрахирани и реставрирани заби.

Цел: Целта на оваа студија ни беше да направиме компарација на КЕП индексот помеѓу студентите по Фармација и Дентална медицина при Факултетот за медицински науки во Штип.

Материјал и метод: Испитувањето го направивме на 80 испитаници од четврта студиска година, од кои 40 на студиската програма по Фармација, а 40 на Дентална медицина. За реализација на целта беа направени клинички прегледи и проценка на КЕП индексот. Вредностите во двете групи беа нотирани, компарирани и понатаму статистички анализирани.

Резултати: Добиените резултати ни укажаа на ниски и различни вредности на КЕП индексот во испитуваните групи.

Заклучок:Здравствената едукација, правилната орална хигиена, здравата исхрана, ставовите за оралното здравје, навиките за посета на стоматолог, семејната поставеност кон грижата за оралното здравје а во студијата и кон професионалната ориентираност го дефинираат КЕП индексот.

Клучни зборови КЕП индекс, кариес, екстракција, полнење, орално здравје, клинички преглед.

## ESTIMATION OF THE CEF INDEX IN STUDENTS FROM THE FACULTY OF MEDICAL SCIENCES IN SH TIP

Author: Elena Brezeva  
Co-author: Daniela Jovanovska  
Mentor: prof. D-R Ivona Kovachevska

*FACULTY OF MEDICAL SCIENCES DENTAL MEDICINE  
UNIVERSITY "GOCE DELCHEV" Štip*

Introduction: Decay – Missing-Filling, or teeth with filling, or shortly DMF index is an indicator of the condition of oral health among the population through presence of caries teeth, extracted teeth and restored teeth.

Aim: The aim of this study was to compare the DMF index between the students at Pharmacy and Dental medicine at the Faculty of medical science in Štip.

Materialandmethod: The survey was made on 80 respondents from the fourth year of studies -40 of them on studying program Pharmacy and 40 on Dental medicine. For this purpose, clinical examinations and estimation of the DMF index were made. The values from both groups were noted, compared and then statistically analyzed.

Results:The obtained results showed low and different values of the DMF index in both examined groups.

Conclusion: The health education, the correct oral hygiene, diet, routine for going to dentist, family attitude to oral care, and in this survey the professional orientation, are defining the DMF index.

Keywords: DMF index, decay, missing, filling, oral health, clinical examination.

## ЗНАЧЕЊЕ НА ОРАЛНОТО ЗДРАВЈЕ ЗА СТУДЕНТИТЕ ПО ДЕНТАЛНА МЕДИЦИНА

Автор: Марко Младеновски  
Ментор: проф.д-р Лидија Поповска  
Катедра: Болести на заби и ендодонт

Цел: Дали студентите од Стоматолошкиот факултет се грижат повеќе за своето орално здравје во споредба со врсниците од другите факултети?

Материјал и метод: За време на студијата користен е анкетен прашалник за оралното здравје и навиките на студентите. Истражувањето беше спроведено во текот на февруари 2014 година на 200 испитаници.

Резултати: Студентите по дентална медицина почесто ја менуваат својата четка за заби во однос на останатите студенти, двете групи на испитаници често ги четкаат своите заби, а додека студентите од други факултети воопшто не употребуваат забен конец. Испитаните групи најчесто одат по потреба на стоматолог, во однос на бројот на кариозни, пломбирани и екстрахирани заби голема сигнификантна разлика имаме кај бројот на кариозни заби во групата кај студенти од другите факултети многу почесто е застапен нереставриран кариес, а еднакво е застапено носењето на ортодонтски апарат и кај двете групи.

Заклучок: Според добиените резултати можеме да заклучиме дека кај студентите по дентална медицина важноста за оралното здравје е многу поизразена во однос на другите студенти што е од големо значење за нивната идна професија.

Клучни зборови : Студенти, орално здравје, орална хигиена, превенција

## THE MEANING OF ORAL HEALTH FOR STUDENTS OF DENTAL MEDICINE

Author: Marko Mladenovski  
Mentor: prof. doctor Lidija Popovska  
Department: Diseases of teeth and Endodontics

Goal: Do the students of Dentistry faculty are more aware about their oral health in comparison with the students from other faculties?

Materials and methods: During the study a questionnaire of oral health and student's habits, was used. The research was conducted during February 2014 of 200 respondents.

Results: The students of dental medicine change their toothbrush more often in comparison with other students. Both groups of respondents often brush their teeth, while students from other faculties do not use dental floss. Both examined groups generally go to the dentist when they have to; related with the number of caries, filled and extracted teeth there is significant difference only in the number of caries teeth in the group with students from other faculties. Not sealed caries is maintained very often, and the adoption of orthodontic apparatus is equally maintained in both groups.

Conclusion: According to the obtained results we can conclude that the students of dental medicine importance of oral health is very pronounced relative to other students is very important for their future profession.

Key words: Students, oral health, oral hygiene, prevention









Болести на уста  
и пародонтот



Mouth and periodontal  
diseases

## UČESTALOST REKURENTNIH ORALNIH ULCERACIJA KOD STUDENATA IV I V GODINE MEDICINSKOG FAKULTETA UNIVERZITETA U NIŠU

Autori: Marija Veljović, Milena Marinković, Jovana Đurić

Mentor: Prof dr Ljiljana Kesić

Odeljenje za Oralnu medicinu i parodontologiju, Klinika za stomatologiju, Medicinski fakultet Univerziteta u Nišu

Uvod: Afte i Herpes labialis su česta rekurentna oralna oboljenja. Afte se manifestuju ulceracijom koja se nikada ne javlja na mestima pojačane keratinizacije, vezikule sa posledičnim erozijama i krustama su karakteristične za Herpes labialis

Cilj rada je bio da pokaže učestalost javljanja rekurentnih oralnih ulceracija kod studenata IV i V godine stomatologije.

Materijal i metod rada. Istraživanje je sprovedeno u vidu ankete u kojoj je učestvovalo 30 ispitanika, i statističke analize.

Rezultati Istraživanje je obuhvatilo 30 ispitanika prosečne starosti 22,70±0,88 godina. Od ukupnog broja statistički značajna većina - 80,00% ispitanika je do sada imalo afte (p<0,01). Labijalni herpes je bio prisutan kod 40% ispitanika, što je statistički značajno manje (p<0,01). Od predisponirajućih faktora za nastanak afti stres je prisutan kod 62,50% ispitanika. Kao mogući uzrok pojave afti ispitanici su navodili povrede 39,13%, boravak na hladnom 20,83%, dijetu 12,50%, uzimanje lekova 8,33%. Stres je najzastupljeniji prediktor i kod labijalnog herpesa - prisutan kod 50,00% ispitanika, a slede boravak na hladnom ili neki drugi razlog - kod 41,67%.

Zaključak. Afte su bile zastupljenije od labijalnog herpesa, sa stresom kao glavnim etiološkim faktorom. Oba oboljenja prolaze kroz bolnu fazu, terapijski modaliteti su poznati ispitanicima, kao i razlozi nastanka.

## THE INCIDENCE OF ORAL RECURRENT ULCERATIONS AMONG STUDENTS OF FOURTH AND FIFTH STUDY OF MEDICAL FACULTY UNIVERSITY OF NIŠ

Authors: Marija Veljović, Milena Marinković, Jovana Đurić

Mentor: Prof dr Ljiljana Kesić

Department of Oral medicine and Periodontology Medical faculty University of Niš

Introduction Aphthae and Herpes labialis are often recurrent oral ulcerations. Aphthae is manifested by ulceration which is never occurs in sites of increased keratinization, but vesicles, erosions and crusts are characteristic efflorescence for Herpes labialis.

The aim of this work is to investigate the oral recurrent ulcerations incidence among dental students on fourth and fifth study year.

Material and methods This investigation is carried out on 30 examinees, and its statistical analysis.

Results The study included 30 examinees, average age 22.70 ± 0.88 years. Out of 30 examinees 80.00% so far have aphthae (p <0.01). Labial herpes was present in 40% of examinees, which was statistically significantly lower (p <0.01). Stress was present in 62.50% of the examinees as etiological factor. As a possible cause of ulcers examinees cited injuries 39.13%, stay in a cool 20.83%, 12.50% diet, medication 8.33%. Stress is the most common predictor factor for labial herpes - present in 50.00% of the examinees, followed by a staying in a cold or some other reason - at 41.67%.

Conclusion Aphthae were more frequent than labial herpes, with stress as a major etiologic factor in both diseases. Both diseases pass through the painful phase, therapeutic modalities are known to examinees, as well as the main reason for its developing.



## КОНТАМИНАЦИЈА НА ЧЕТКИЧКИТЕ ЗА ЗАБИ: ПОТЕНЦИЈАЛЕН РИЗИК ЗА ОПШТОТО ЗДРАВЈЕ

Автор: Ивана Поп-Јанева  
Ментор: проф. Д-р Снежана Пешевска  
Катедра: Болести на устата и пародонтот

Цел: Да се процени бактериската контаминација на четкичките за заби при секојдневна примена, влијанието на различните варијабли врз контаминацијата и потенцијалното влијание врз оралното и системското здравје.

Материјал и метод: Беа вклучени 40 студенти, со здрав пародонт, кои пополнија посебен анкетен прашалник. Сите добија нова четкичка за заби (curaprox ultra soft) која ја користеа на вообичаениот начин на одржување на оралната хигиена. Четкичките беа транспортирани на Институтот за микробиологија и паразитологија при Медицинскиот факултет-Скопје. Сите четки беа обезглавени во стерилни услови, а секоја глава беше ставена во стерилен сад и соодветно обработувана. Вкупната бројка беше одредена, поголемите колонии идентификувани, користејќи ја методата по Грам и други биохемиски тестови. Статистичката обработка на податоците беше направена со програмата Statistica 7.

Резултати: Микробиолошките наоди укажуваат на висока инциденца на бактериска контаминација на четкичките и присуството на различни соеви на микроорганизми

Заклучок: Четкичките за заби претставуваат резервоари на микроорганизми кај здрави лица, што е причина за зголемен ризик од бактериска трансмисија /транслокација и можност за појава на заболувања поврзани со биофилмот., особено кај лицата со орални и системски заболувања.

Клучни зборови: четкичка за заби, бактериска контаминација, орално и системско здравје

## TOOTHBRUSH CONTAMINATION: A POTENTIAL HEALTH RISK

Author: Ivana Pop Janeva  
Mentor: Prof. d-r Snezana Peshevska  
Department: Periodontology and oral pathology

Goal: Estimation of the bacterial contamination on toothbrushes in everyday use and the influence of different variables on the contamination and the potential impact on oral and systemic health.

Materials and methods: The research included 40 students, with healthy periodontal and without presence of gingival inflammation, who also filled a distinctive questionnaire. They all got a new toothbrush (curaprox ultra soft) which was used properly, according to their habits of healthy oral hygiene. Toothbrushes were transported to the Institute of Microbiology and Parasitology, Medical Faculty, Skopje. All the brushes were decapitated and every head was first placed in a sterile container and then properly processed. The total number of bacteria in was determined and a large number of colonies were identified using the Gram method and other biochemical tests. The statistical data was done with the program Statistica 7th.

Results: The microbiological findings indicate a high incidence of bacterial contamination of the brushes and show a presence of different strains of microorganisms

Conclusion: : Toothbrushes are reservoirs of microorganisms in healthy people, which might increase the risk of bacterial transmission/translocation and the possibility of diseases caused by biofilms, especially with individuals who suffer from oral and systemic diseases.

Key words: toothbrush, bacterial contamination, oral and systemic health







Ортодонција

Orthodontics



## ПРИМЕНА НА LUNDSTROM-ОВА АНАЛИЗА КАКО ДИФЕРЕНЦИЈАЛНО ДИЈАГНОСТИЧКА МЕТОДА КАЈ ПАЦИЕНТИ СО ЗБИЕНОСТ

Автор: Мелиса Мемиш  
Коавтор: Ивана Стојчева  
Ментор: Доц. д-р Габриела Ќурчиева - Чучкова  
Катедра: Ортодонција

Цел: да се изврши проценка на расположливиот простор кај пациенти со збиеност со примена на Lundstrom-овата метода, и да се одреди степенот на збиеноста во денталните лакови кај Класа I и Класа II

Материјал и метод: Во оваа студија гнатометриска анализа беше применета на 50 студио модели од пациенти со збиеност, на возраст од 11 до 14 години, поделени во две групи :

- 25 студио модели со збиеност Класа I
- 25 студио модели со збиеност Класа II

Анализата на расположливиот простор и степенот на збиеност е извршена по методот на Lundstrom, кој претставува метод на мерење на лаков периметар во праволиниски сегменти.

Резултати: Добиените податоци од мерењата на расположивиот и потребен простор во првата група со сагитален однос на вилиците во Класа I покажаа изразен степен на збиеност во обата дентални лака. Кај втората група со сагитален однос во Класа II сигнификантно изразен степен на збиеност регистриран во мандибуларниот дентален лак

Заклучок: Методот на Lundstrom за анализа на степенот на збиеност е егзактна, прецизна и веродостојна диференцијално – дијагностичка метода за одредување на план на ортодонтски третман.

Клучни зборови: малоклузија, анализа, збиеност, студио модели

## APPLICATION OF THE LUNDSTROM ANALYSIS AS A DIFFERENTIAL DIAGNOSTIC METHOD AT PATIENTS WITH CROWDING

Author: Melisa Memish  
Co-author: Ivana Stojcheva  
Mentor: Docent Dr. Gabriela Kjurchieva- Chuchkova  
Department: Orthodontics

Goal: to assess the available space in patients with crowding following Lundstrom method, and determine the degree of crowding in the dental arches in Class I and Class II

Materials and methods: In this study analysis in this study was applied to 50 dental casts of patients with crowding, aged 11 to 14 years, divided into two groups:

- 25 dental casts with crowding Class I relationship
- 25 dental casts with crowding Class II relationship

The analysis of the available space and the level of crowding is performed by the method of Lundstrom, which is a method of measuring the perimeter in rectilinear straight segments.

Results: The data obtained from measurements of the available and required space in the first group with sagittal relationship of the jaws in Class I showed pronounced degree of crowding in both dental arches. In the second group with sagittal relationship in Class II expressed significant levels of crowding registered in the mandibular dental arch

Conclusion: Lundstrom method for analyzing the degree of crowding is exact, precise and reliable differential - diagnostic method for determining the treatment plan

Key words: malocclusion , analysis , crowding, dental casts

## ВЛИЈАНИЕ НА ОРОФАЦИЈАЛНИТЕ ФУНКЦИИ ВРЗ ТРАНСВЕРЗАЛНИОТ РАЗВОЈ НА МАКСИЛАРНИОТ КОМПЛЕКС

Автор: Кристијан Ристовски  
Коавтор: Мики Малов  
Ментор: Проф.Др. Лидија Кануркова  
Катедра: Ортодонција

Цел: Целта на ова истражување е да се проследи влијанието на орофацијалните функции врз трансверзалниот развој на максиларниот комплекс.

Материјал и метод: На гипсени модели од 20 пациенти на возраст од 9 до 14 години беа направени клинички анализи и гнатометриски испитувања. Беше одредувана висината на гребените, интерканинската и интермоларната висина по методата на Melsen.

Резултати: Кај пациентите со парафункции беа дијагностицирани сигнификантни разлики од оние со нормални функции. Кај пациентите со парафункција голтање висината на максиларниот дентален лак беше поголема за 4,5 мм од висината на мандибуларниот дентален лак. Во пределот на канините недостатокот на простор изнесуваше 5,4 мм и 4,5 мм помеѓу моларите кај пациентите со ваква парафункција.

Кај пациенти со лоша навика, максиларниот дентален лак беше 5,4 мм повисок во споредба со мандибуларниот дентален лак. Во пределот на канините недостатокот на простор изнесуваше 5,7 мм и 6,6 мм во интермоларниот предел.

Заклучок: Кај пациенти со орофацијални парафункции постои компресија на максиларниот дентален лак, особено кај пациентите со лоша навика. Навременото дијагностицирање на орофацијалните парафункции овозможува примена на адекватна ортодонтска терапија која правилно ќе го усмери трансверзалниот развој на максиларниот комплекс и со тоа би се обезбедил задоволителен функционален и естетски оптимум кај овие пациенти.

Клучни зборови : Малоклузија, Голтање, лоша навика

## THE INFLUENCE OF OROFACIAL FUNCTION ON THE TRANSVERSAL GROWTH OF MAXILLARY COMPLEX

Author: Kristijan Ristovski  
Co-author: Miki Malov  
Mentor: Prof.Dr. Lidija Kanurkova  
Department: Orthodontics

Goal: The goal of this research was to determine the influence of the orofacial features on the transversal growth on the maxillary complex.

Materials and methods: We diagnosed the parafunctions in the maxillofacial region on patients aged 9-14 by a clinical examination, anamnestic data, and functional analysis. We did gnatometric analysis on studio models, the intermolar, and intercanine dental arch width, and height was measured by the method of Melsen.

Results: After the gnatometric analysis, a significant difference is diagnosed at the patients with orofacial parafunctions, and the patients with normal occlusion. At the patients with impaired swallowing, the maxillary dental arch was 4.5mm higher than the mandibular dental arch. The lack of space in the intercanine region was 5.4mm, and 4.5mm in the intermolar region, at these patients. At the patients who had bad habits, the maxillary dental arch was 5.4mm greater than the mandibular dental arch. The lack of space in the intercanine region was 5.7 and 6.6 in the intermolar area.

Conclusion: There are compressions in the dental arch in patients with orofacial parafunctions, particularly in patients with bad habits. Early diagnostics on the parafunctions will allow the application of adequate orthodontic therapy to guide and correct the transverse development of the maxillary complex, and provide a satisfactory, functional, and aesthetic optimum.

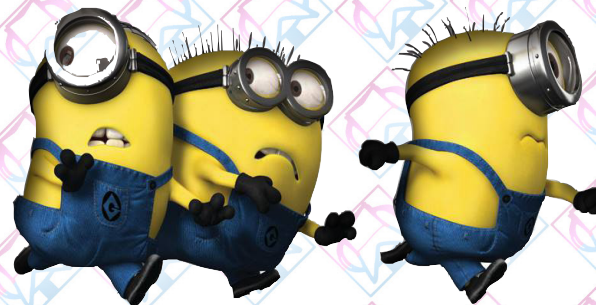
Key words: Malocclusion, Swallowing, bad habit.







Протетика



Prosthodontics

## ЗНАЧЕЊЕТО НА ОБУКАТА ЗА ПРЕЦИЗНО ОДРЕДУВАЊЕ НА БОЈАТА НА ЗАБИТЕ

Автор: Марија Китановска  
Коавтор: Цвета Ефтимова  
Ментор: Пом.асс Д-р Јулија Заркова

*ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ ДЕНТАЛНА МЕДИЦИНА  
УНИВЕРЗИТЕТ "ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ" –ШТИП*

Цел: Да утврдиме дали правилниот и прецизен избор на бојата на забите зависи од различниот степен на едукација, тренинги познавања на методите кои се користат за нејзино спроведување.

Материјал и метод: Во ова истражување беа вклучени 60 студенти на стоматологија при Универзитетот Гоце Делчев – Штип, од кои 30 студенти од 4- та и исто толку од 5-та година на студии. Сите испитаници беа тестирани со помош на Ishihara color vision тестот за слепост на бои, за да ја исклучиме грешката. Потоа формираме две испитувани групи на студенти по случаен избор со подеднаков број од обете генерации. Работната група помина низ опсежнати неделна обука, вежби и тестирања за одредување на бојата на забите, додека другата беше контролна група. На крај сите ги тестираме со помош на специјален програм за одредување на боја Tooth Guide Trainer - Final Exam. Максимално можни освоени поени од тестот беа 1000, а положувањето на тестот беше со граница од 600 поени. Добиените резултати статистички беа обработени.

Резултати: Работната група покажа значајна разлика во прецизното одредување на бојата на забите во однос на контролната група ( $p > 0.05$ ). Притоа во однос на различниот пол (машки vs. женски) не постоеше разлика во точното одредување на нијансите.

Заклучок: Од спроведеното истражување заклучивме дека стручната обука има големо влијание врз изборот и проценката на бојата на забите што би значело и подобар резултат во изработката на дефинитивата протетска конструкција.

Клучни зборови: боја на забите, обука, одредување на боја

## IMPORTANCE OF EDUCATION AND TRAINING FOR ACCURATE DETERMINATION OF TOOTH COLOR

Author: Marija Kitanovska  
Coauthor: Cveta Eftimova  
Mentor: Teaching ass Dr. Julia Zarkova

*FACULTY OF MEDICAL SCIENCES DENTAL MEDICINE  
UNIVERSITY GOCE DELCHEV – STIP*

Aim: The aim of our study was to determine whether the correct and precise selection of tooth color depends on the different level of education, training and the knowledge of the used methods.

Material and method: This study involved 60 students of dentistry at the University of GoceDelchev - Shtip , including 30 students from 4<sup>th</sup> and 5<sup>th</sup> year of study respectively. All subjects were tested by using the Ishihara color vision test for color blindness, to exclude the errors. Then we formed two study groups randomly selected with equal number of students from both generations. The first group was a working group which went through an extensive three-week training, exercises and tests for shade matching, while the other group was control group. Finally, all of them were tested by using a special program Tooth Guide Trainer - Final Exam. Maximum possible points on the test were 1000 with a passing limit of 600 points. The results were statistically processed.

Results: Working group showed a significant difference in precise determination of tooth shade in relation to the control group ( $p > 0.05$ ), but in terms of different sex (male vs. female) there was no difference.

Conclusion: The survey concluded that vocational training has a major impact on the selection and assessment of tooth color. This would give us predictable results in the development of definitive prosthetic constructions.

Key words: tooth color, training, shade matching



## НЕСАКАНИ ПОЈАВИ И КОМПЛИКАЦИИ КАЈ ПОСТОЕЧКИТЕ ФИКСНО ПРОТЕТСКИ КОНСТРУКЦИИ

Автор: Александра Матева  
Ментор: ас. Д-р Марјан Петков  
Катедра: Стоматолошка протетика

Цел: Истражување на несаканите појави и компликациите кои настануваат кај постоечки фиксни протетски конструкции (фпк) , причини за појавување и последици од истите.

Материјал и метод: 20 пациенти кои се појавиле на клиниката за стоматолошка протетика со проблеми под постоечки фиксно протетските конструкции, избрани по случаен избор.

Резултати: Приказ на добиените резултати од истражувањето, опис на најчестите причини за настанување на компликации кај фиксните протетски конструкции и статистичка обработка на податоците во континуираната евалуација на пациентите.

Заклучок: Користењето на современите методи и континуирана едукација на стоматолозите и забните техничари, овозможува спречување на компликации кај постоечките фиксно протетски конструкции.

Клучни зборови : фиксно протетески конструкции, компликации

## SIDE EFFECTS OF EXISTING FIXED PROSTHODONTIC STRUCTURES

Author: Aleksandra Mateva  
Mentor: M.Sc Marjan Petkov  
Department: Prosthodontic

Goal: Research of side effects as a result of the existence of fixed prosthodontic structures, reasons and consequences

Materials and methods: 20 patients who appeared at prosthodontic's clinic with fixed prosthodontic constructions issues

Results: Presentation of research results, description of most frequent reasons for fixed prosthodontic constructions side effects, and statistical evaluation of patients' data.

Conclusion: Expert teams of dentists and dental technicians combined with modern methods and education can prevent complications of existing fixed prosthodontic constructions.

Key words: fixed constructions, side effects



## РЕПАРАТУРА НА ПРОТЕЗИ

Автор: Љубица Наумовска  
Коавтор: Јасмина Лазарова  
Ментор: Проф. д-р Билјана Капушевска  
Катедра: Катедра за Стоматолошка протетика

Цел: : е да се прикажат различните видови на репаратури на протези од секојдневната клиничка протетичка пракса.

Материјал и метод: : ординиравме 80 пациенти поделени во 4 групи по 20. Првата група беа пациенти со прелом на базата на протезата, втората беа оние кои имаа потреба од додавање на заб— испаднат од протезата, скршен или екстрахиран. Третата беа носители на парцијални протези со потреба од додавање на кукица - кога е скршена и треба да се постави на истиот заб или ретенцискиот заб е екстрахиран и треба да се додаде заб, а кукицата се преместува на соседниот. Четвртата група беа пациенти со фрактура на леениот скелет на протезата.

Резултати: кај 60 од испитуваните пациенти постигнавме успех со репаратурата, освен кај пациентите со прелом на леениот скелет каде што наместо репаратура во договор со пациентот се одлучувавме за нови.

Заклучок: од испитувањата и добиените резултати дојдовме до важно сознание дека утврдување на причината за потреба од репаратура на протеза и нејзиното отстранување е најважен дел на клиничката постапка. Исклучок прават само оние причинители кои потекнуваат од невнимание на пациентот, како и моментите кога одлучуваме протезата да се замени со нова.

Клучни зборови : репаратура, прелом, протеза, заб, база

## DENTAL PROSTHESIS REPAIR

Author: Ljubica Naumovska  
Co-author: Jasmina Lazarova  
Mentor: Phd. Biljana  
Department: Department of dentistry prosthetics

Goal: To present different kind of damages and repairs of dentures in everyday clinical practice.

Materials and methods: We studied 80 patient divided in 4 groups of 20. First group were patients with denture base fracture, the second group were those with need for additions of teeth—fallen out, broken or extracted. In the third group patients needed addition of clasps—broken and have to be placed on the same abutment tooth, or the retention tooth has been extracted, addition of new teeth is required and clasp is positioned on next abutment tooth. Fourth group were patients with fracture of casted denture skeleton.

Results: In 60 patient of examined group we achieved success with our repair. In patients with skeleton denture fracture repair was impossible and we made deal to make completely new dentures.

Conclusion: From our examinations and achieved results we came to important conclusion that reasons for repair of dentures and its replacement are most important part of the clinical procedure. Exceptions are only those reasons that come from patients not taking good care for their dentures and in those moments when it is better to change old and make new prosthetic devices

Key words: denture, repair, fracture, base, tooth.

## СПЛИНТОВИ-ВИДОВИ И ТЕХНИЧКА ИЗРАБОТКА

Автор: Силвија Чергарска  
Ментор: Доц. д-р Гордана Ковачевска  
Катедра: Катедра за стоматолошка протетика

Цел: Целта на оваа студија е да се прикажат различните видови сплнтови. Примарна цел е да дадеме преглед на актуелните материјали и начини на нивната техничка изработка, како и важноста на примената на сплнтовите во секојдневната клиничка практика.

Материјал и метод: За реализирање на поставената цел податоците ги добивме преку пребарување на интернет базите, фирмите за стоматолошки материјали, заботехничките лаборатории и клиничките искуства.

Резултати: Резултатите укажуваат на тоа дека примената на сплнтовите при сите дентални дисциплини (протетички, имплантопротетички, козметички и превентивни) доведува до подобрување на состојбата во усната празнина.

Заклучок: Врз база на добиените резултати заклучувме дека со примена на сплнтовите како терапевтско сретство кај пациенти со парафункции или како помошно средство при одредени терапевтски процедури се овозможува корегирање на одредени нарушувања-потешкотии во oro-фацијалниот систем.

Клучни зборови: Сплнтови, Материјали, Техничка изработка.

## DENTAL SPLINTS-TYPES AND TECHNICAL PREPARATION

Author: Sylvia Chergarska  
Mentor: Assistant professor Gordana Kovacevska PhD  
Department: Department of Dental Prosthetics

Objective: The target of this study is to show the different types of dental splints. The primary objective is to provide an overview of current methods and materials of their technical preparation, and the importance of applying of the dental splints in everyday clinical practice.

Materials and Methods: In order to achieve this objective, the data is received by searching online databases, dental supplies companies, dental labs and clinical experiences.

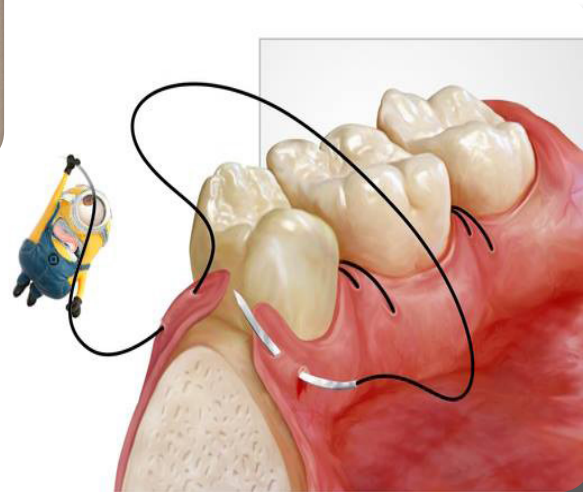
Results: The results indicate that application of dental splints in all dental disciplines (Prosthetics, Implant Prosthetics, Cosmetics and Preventive dentistry) leads to an improvement of the situation in the oral cavity.

Conclusion: Based on the results concluded that the application of therapeutic dental splints as a means for patients with parafunctional activity or as ancillary aid in certain therapeutic procedures enabling correction of certain disorders - difficulties in oro-facial system.

Keywords: Dental splints, Materials, Technical preparation.







Орална хирургија

Oral Surgery

## ИМПЛЕМЕНТАЦИЈА НА Е-УЧЕЊЕ И СОВРЕМЕНИТЕ ИНФОРМАТИЧКИ ТЕХНОЛОГИИ ВО НАСТАВНИОТ ПРОЦЕС НА ДЕНТАЛНА МЕДИЦИНА

Автор: Соња Роголева  
Коавтор: Владимир Новакоски  
Ментор: проф. д-р Цена Димова  
Коментор: ас. Д-р Јулија Заркова

ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ ДЕНТАЛНА МЕДИЦИНА  
УНИВЕРЗИТЕТ "ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ" ШТИП

Е- учење со своето оригинално име на англиски јазик стана сеприсутен бренд со заштитниот знак за иновативен пристап на настава на новата генерација на студенти. Со неговата подгрупа на онлајн учење е во фокусот на внимание и поради зголемената употреба на сите нивоа на образование и бројни анализи на позитивни и негативни аспекти на овој метод на подучување.

Електронското учење доаѓа во форма на онлајн курсеви. Елемент на курсот е учење на објект. Содржината на курсот се добива преку составување и организација на објекти на учење.

Како заклучни забелешки може да се нагласи дека иднината на системите на е учење се следни:

- Интеграција на формални и неформални методи на учење (формалното и неформалното учење мора да се одржи на исто место). Заштита на личните податоци може да претставува проблем кога станува збор за оваа интеграција
- Префрлување од формални начини на учење кон колаборативно учење.

## IMPLEMENTATION OF E-LEARNING AND MODERN INFORMATION TECHNOLOGIES IN THE TEACHING PROCESS IN DENTAL MEDICINE

Author: Sonja Rogoleva  
Co-author: Vladimir Novakoski  
Mentor: prof. d-r Cena Dimova,  
Co-mentor: as. d-r Julija Zarkova

FACULTY OF MEDICAL SCIENCES DENTAL MEDICINE  
UNIVERSITY GOCE DELCEV-STIP

E-learning with its original name in English has become ubiquitous "brand", the trademark for an innovative approach of teaching new generation of students. Its subset, online learning, is the focus of attention, both because of its increased use at all educational levels and numerous analyses of positive and negative aspects of this teaching method.

E-learning usually takes the form of online courses. Element of the course is learning object. Contents of the course are obtained through compiling and organization of learning objects.

As concluding remarks is to emphasize the future of the e-learning systems:

- Integration of formal and informal methods of learning (formal and informal learning must take place at the same spot). Protection of private data may pose a problem when it comes to this integration.
- Switching from formal ways of learning to collaborative learning

## ВЛИЈАНИЕТО НА ПОЗИЦИЈАТА НА ТРЕТИТЕ ДОЛНИ МОЛАРИ НА ИНТРАОПЕРАТИВНИТЕ И ПОСТОПЕРАТИВНИТЕ КОМПЛИКАЦИИ

Автор: Ервин Умер  
Ментор: Асс. д-р Едвард Јанев  
Катедра: Орална хирургија

Цел: Да се прикаже влијанието на позицијата на третите долни молари врз појавата на интраоперативни и постоперативни компликации при нивна екстракција.

Материјал и метод: Анализирани се рентгенолошките наоди од пациенти кај кои е поставена индикација за екстракција на долен трет молар. Направена е проценка на позиционираноста на забите во однос на соседните важни анатомски структури. После екстракцијата на забите нотирани се настанатите компликации.

Резултати: Најчеста позиција на третиот молар била мезиоангуларната, а втора по честота хоризонталната.

Заклучок: Добрата предоперативна клиничка и рентгенолошка анализа е важна за планирањето и исходот на интервенцијата при екстракција на третите молари. Позиционираноста и оперативната техника при екстракција на долни трети молари е најчест услов за појавата на постоперативни компликации.

Клучни зборови: долни трети молари, позиција, компликации, екстракција

## INFLUENCE OF POSITION OF MANDIBULAR THIRD MOLARS IN INTRAOPERATIVE AND POSTOPERATIVE COMPLICATIONS

Author: Ervin Umer  
Mentor: Ass. Dr. Edvard Janev  
Department: Oral Surgery

Goal: The aim is to show the influence of position of the mandibular third molars on the occurrence of intraoperative and postoperative complications during their extraction.

Materials and methods: Radiographic findings from patients who had indication for mandibular third molar extraction were analysed. It is estimated the positioning of the teeth in relation to important adjacent anatomical structures. After extraction of teeth occurred complications were noted.

Results: The most common position of the third molar was mesioangular, followed by horizontal position.

Conclusion: Good preoperative clinical and radiographic analysis are important for planning and outcome of intervention in the extraction of third molars. The positioning and operative technique of extracting mandibular third molars is the most common condition for the occurrence of postoperative complications.

Key words: mandibular third molars, position, complications, extraction



## ВЛИЈАНИЕ НА СОЦИОЕКОНОМСКИОТ СТАТУС ВО ОДНОС НА ИНДИКАЦИИТЕ ЗА ЕКСТРАКЦИЈА НА ПЕРМАНЕНТНИ ЗАБИ

Автор: Надица Несторовска  
Ментор: Асс. Д-р Гордана Апостолова  
Катедра: Катедра за орална хирургија

Цел: Да се утврди влијанието на социоекономскиот статус врз индикациите за екстракција на заби преку проследување на социоекономски индикатори, хигиено – диететски навики, број на екстрахирани заби и број на заби за екстракција.

Материјали и методи: За реализација на целта беше спроведена епидемиолошка студија на пресек во период од 2 месеци. Пациентите беа избрани по случаен избор во различни стоматолошки установи и анкетирани за пополнување прашалник со нивна согласност.

Резултати: Резултатите од истражувањето покажуваат позитивна корелација помеѓу социо-економскиот статус и бројот на екстрахирани заби како и преостанати заби со индикација за екстракција.

Заклучок: Социјалната епидемиологија располага со многу малку податоци од областа на стоматологијата. Потребата за спроведување на вакви студии во Република Македонија е уште поголема колку што е поголемо социјалното раслојување на населението.

Клучни зборови: социоекономски статус, хигиено – диететски навики, екстрахирани заби

## THE IMPACT OF THE SOCIOECONOMIC STATUS IN TERMS OF INDICATIONS FOR EXTRACTION ON PERMANENT TEETH

Author: Nadica Nestorovska  
Mentor: Ass. Dr. Gordana Apostolova  
Department: Department of Oral Surgery

Goal: To confirm the impact of the socioeconomic status over the indications for teeth extraction through forwarding the socioeconomic indicators, hygiene – dietetic habits, number of extracted teeth and number of teeth that need to be extracted.

Materials and Methods: For realization of this goal a cross – sectional epidemiological study was conducted in 2 – month period. The patients were selected at random, in different dental institutions, and they were asked to voluntarily fill out a questionnaire.

Results: The final results of the research are demonstrating a correlation between the socioeconomic status and the number of extracted teeth, as well as teeth left over with indication for extraction.

Conclusion: The social epidemiology disposes of very few data from the field of dentistry. The need to conduct such studies in Republic of Macedonia is still bigger, as it is the social stratification of the population.

Key words: Socioeconomic status, hygiene – dietetic habits, extracted teeth.



Максилофацијална хирургија

Maxillofacial Surgery



## ЛИМФАДЕНОПАТИИ НА ВРАТ

Автор: Александра Стаменовска  
Коавтор: Кристина Шахпаска  
Ментор: Проф. д-р Алберто Бенедети  
Катедра: Максилофацијална хирургија

### Цел:

1. Одредување на анамнестичките податоци, клиничките знаци и дијагностичкиот протокол за лимфаденопатии на врат;
2. Евалуација на прецизноста на цитолошката анализа и КТ во однос на лимфаденопатиите на врат;
3. Евалуација на прецизноста на цитолошката анализа во однос на дефинитивниот хистопатолошки наод за лимфаденопатии на врат.

Материјали и методи: Испитана е група од 64 пациенти, третирани на Клиниката за Максилофацијална хирургија од 2009-2013 година. Кај сите пациенти се користени анамнестички и клинички податоци и претходните дијагностички методи, пред и за време на хоспитализација. Пациентите се анализирани според пол, возраст, применетите дијагностички методи и комплетниот хистопатолошки наод.

Резултати: Од испитаната група на пациенти е потврдено несигнификантна доминација на машки во однос на женски пол (М : Ж = 33 : 31) и сигнификантна застапеност на старосна група 21-30 година. Hodgkin's lymphoma е присутен кај 46,88%, Non-Hodgkin's lymphoma кај 17,19%, специфични лимфаденитиси кај 9,38% и неспецифични лимфаденитиси кај 26,56%. КТ на вратната регија е направена кај 17,19%, додека цитолошка анализа кај 29,69%, од кои кај 73,68% истата кореспондира со хистопатолошкиот наод.

Заклучок: Постои висок степен на сензитивност (73,68%) на цитолошката анализа во однос на дефинитивниот хистопатолошки наод при лимфаденопатии на врат.

Клучни зборови: Hodgkin's lymphoma, Non-Hodgkin's lymphoma, специфични лимфаденитиси, неспецифични лимфаденитиси, цитолошка анализа, хистопатолошки наод, КТ.

## CERVICAL LYMPHADENOPATHY

Author: Aleksandra Stamenovska  
Co-author: Kristina Shahpaska  
Mentor: Prof . Dr. Alberto Benedetti  
Department: Maxillofacial Surgery

### Goal:

1. Determination of anamnestic data , clinical signs and diagnostic protocol for cervical lymphadenopathy;
2. Evaluation of the accuracy of CT and cytology regarding cervical lymphadenopathy;
3. Evaluation of the accuracy of cytology in terms of final histopathological findings in cervical lymphadenopathy.

Materials and Methods: A group of 64 patients treated at the Clinic of Maxillofacial Surgery, in the period from 2009 to 2013 was examined. For all the patients were used anamnestic and clinical data and previous diagnostic methods, before and during the hospitalization. The patients were analyzed by sex, age, applied diagnostic methods and the final histopathological findings.

Results: In the examined group of patients insignificant male dominance is resulted compared to female (M:F=33:31) and significant representation of the age group 21-30. Hodgkin's lymphoma is present in 46,88%, Non-Hodgkin's lymphoma in 17.19 %, lymphadenitis specifica in 9.38 % and lymphadenitis nonspecifica in 26.56 %. CT of the neck region is made in 17.19 %, while cytology in 29.69 %, from which 73.68 % correspond the final histopatological findings.

Conclusion: There is a high degree of sensitivity (73.68 %) of the cytology regarding the final histopatological finding in cervical lymphadenopathy.

Keywords: Hodgkin's lymphoma, Non-Hodgkin's lymphoma, lymphadenitis specifica, lymphadenitis nonspecifica, cytology, histopatological findings, CT.



## ОСТЕОРАДИОНЕКРОЗА-ДИЈАГНОЗА И ТЕРАПИЈА

Автор: Филип Конески  
Коавтор: Горан Затуроски  
Ментор: Проф. д-р Даница Поповиќ-Моневска  
Катедра: Максилофацијална хирургија

Цел: Одредување на главните причини и ризик фактори за настанување на остео радионекроза и можностите за терапија и превенција.

Материјал и метод: Анализирани се амбулантскиот дневник и историите на болеста на хоспитализираните пациенти на Клиниката за максилофацијална хирургија во Скопје со воспалителни состојби на вилиците во 2012 и 2013 год. Од вкупно 74 пациенти, селектирани се 18 со дијагноза остео радионекроза. На овие пациенти им беше поставен прашалник за почетокот и текот на болеста, терапијата и посттерапевската состојба.

Резултати: Пет од пациентите со остео радионекроза примале радијациона терапија биле поради карцином на долната усна и алвеоларниот гребен, тројца поради карцином на јазикот и по еден поради карцином на образната лигавица и лимфоепителиом. Кај 6 пациенти со карцином на простата, еден со карцином на тиреоидна жлезда и дојка и еден пациент со мултипен миелом се развила остео некроза поради терапија со бисфосфонати. Најчесто била зафатена долната вилица. Главна причина била екстракција на заб. 70% од пациентите примиле хируршки третман (секвестректомија или ресекција), а 30% конзервативен.

Заклучок: Императив за пациентите кои примаат радијациона или бисфосфонатна терапија е санација на забалото пред терапијата и одржување беспрекорна орална хигиена. При индикација за екстракција на заб се препорачува превентивна хипербарична кислородна терапија пред и после интервенцијата.

Клучни зборови: остео радионекроза, долна вилица, екстракција на заб, хипербарична кислородна терапија.

## OSTEORADIONECROSIS- DIAGNOSIS AND TREATMENT

Author: Filip Koneski  
Co-author: Goran Zaturouski  
Mentor: Prof. Dr. Danica Popovik-Monevska  
Department: Maxillofacial surgery

Goal: To determine the main reasons and risk factors for the appearance of osteoradionecrosis and the possibilities for its treatment and prevention.

Materials and methods: The medical charts of hospitalized patients with inflammatory conditions of the jaws in the Clinic of maxillofacial surgery in Skopje in 2012 and 2013 were analyzed. Out of 74 patients, 18 were selected with diagnosed osteoradionecrosis. These patients were given a questionnaire concerning the course of the illness, the treatment and post-treatment condition.

Results: Five of the patients with osteoradionecrosis received radiation therapy due to a lower lip and alveolar ridge carcinoma, three due to a tongue carcinoma and one due to a carcinoma on the buccal mucosa and lymphoepithelioma. Six patients with prostate cancer, one with thyroid and mammary cancer and one patient with multiple myeloma developed osteonecrosis due to bisphosphonate therapy. The lower jaw was mostly affected. The main cause of this was tooth extraction. 70% of the patients received surgical treatment (sequestrectomy or resection), whereas 30 % conservative treatment.

Conclusion: Imperative for patients on radiation or bisphosphonate therapy is to repair the teeth before treatment and maintain exquisite oral hygiene. When there is a tooth extraction indication, patients are recommended to receive hyperbaric oxygen therapy, before and after the intervention.

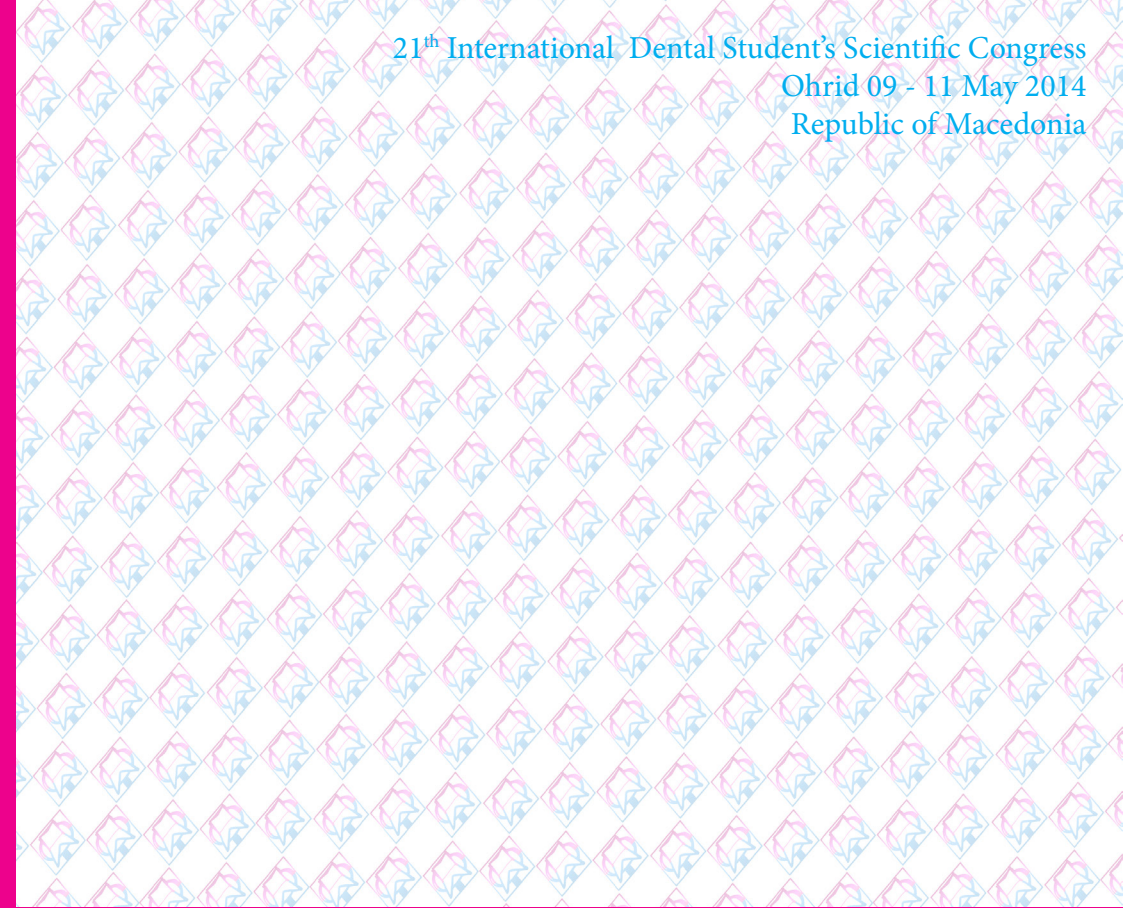
Keywords: osteoradionecrosis, lower jaw, tooth extraction, hyperbaric oxygen therapy





21<sup>st</sup> Меѓународен научен студентски конгрес  
Охрид 09 - 11 Мај 2014  
Република Македонија

21<sup>th</sup> International Dental Student's Scientific Congress  
Ohrid 09 - 11 May 2014  
Republic of Macedonia



**П**остер презентации  
**Poster presentations**









Детска и превентивна  
стоматологија

Pediatric and Preventive  
Dentistry

## ЕФЕКТОТ НА ПАСТАТА ЗА ЗАБИ COLGATE TOTAL PLUS WHITENING ВО РЕДУКЦИЈА НА ВКУПНАТА И КАРИОГЕНАТА САЛИВАРНА ФЛОРА

Автор: Елена Стефановска  
Коавтор: Ана Бојадиева  
Ментор: асс. д-р Александар Димков  
Катедра: Катедра за детска и превентивна стоматологија

Цел: Целта на оваа студија е споредба на квантитативната застапеност на вкупната микробиолошка флора како и утврдување на квантитативната застапеност на *Streptococcus mutans* и *Lactobacillus species* во плунката пред и по употребата на пастата за заби Colgate Total Plus Whitening®.

Материјал и метод: Во испитувањето беа вклучени 24 деца од обата пола на возраст од 8 до 13 години. Примероците за одредување на вкупната микробиолошка флора беа земани со исплукување на 3-5 мл плунка во стерилни шишенца, а примероците за одредување на квантитативната застапеност на кариогените микроорганизми беа земани со CRT bacteria – комерцијално набавени стрипови. Статистичката обработка на резултатите беше спроведена со Хи-квадрат тестот ( $\chi^2$  test).

Резултати: Редукцијата на саливарните аероби е статистички сигнификантна  $p < 0,05$ , додека редукцијата на анаеробните бактерии е несигнификантна  $p > 0,05$ . Со употребата на Colgate Total Plus Whitening® се утврди и значајна разлика во редукцијата на кариогените саливарни микроорганизми.

Заклучок: Пастата за заби Colgate Total Plus Whitening® врши редукција на вкупната и кариогената саливарна флора.

Клучни зборови: кариогени микроорганизми, паста за заби, *Streptococcus mutans*, *Lactobacillus species*, triclosan

## THE EFFECT OF THE TOOTHPASTE COLGATE TOTAL PLUS WHITENING IN REDUCTION OF THE TOTAL SALIVARY FLORA AND THE CARIES-CAUSING BACTERIA.

Author: Elena Stefanovska  
Co-author: Ana Bojadzieva  
Mentor: As. Dr. Aleksandar Dimkov  
Department: Department of Pediatric and Preventive Dentistry

Goal: The purpose of this study is comparison of the quantitative representation of the total microbial flora as well as determining the quantitative representation of *Streptococcus mutans* and *Lactobacillus species* in saliva before and after using the toothpaste Colgate Total Plus Whitening®.

Materials and methods: The study involved 24 children of both sexes aged from 8 to 13 years. Samples for determination of total microbial flora were taken with spitting 3-5 ml saliva into sterile vials, and samples to determine the quantitative representation of caries-causing bacteria were taken with CRT bacteria - commercially purchased strips. Statistical processing of the results was conducted with the Hi-square test ( $\chi^2$  test).

Results: The reduction of the salivary aerobic is statistically significant  $p < 0.05$ , while the reduction of anaerobic bacteria is insignificant  $p > 0.05$ . A significant difference in the reduction of the caries-causing bacteria is determined with the use of Colgate Total Plus Whitening®.

Conclusion: The toothpaste Colgate Total Plus Whitening® reduces the total salivary flora and the caries-causing bacteria.

Keywords: caries-causing bacteria, toothpaste, *Streptococcus mutans*, *Lactobacillus species*, triclosan



## НАВИКИ НА ПОСЕТА НА СТОМАТОЛОГ КАЈ УЧИЛИШНИ ДЕЦА

Автор: Никола Марковски  
Коавтор: Јован Шаклев  
Ментор: асс. д-р Сања Нашкова

ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ ДЕНТАЛНА МЕДИЦИНА  
УНИВЕРЗИТЕТ "ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ" ШТИП

Цел. Цел на нашите испитувања е да ги детектираме навиките за посета на стоматолог кај училишните деца.

Материјал и метод. Во испитувањето беа вклучени 62 деца на возраст од 12 години, со еднаква застапеност на машкиот и женскиот пол, кои посетуваа стоматолог од градот и околината на Штип. За таа цел подготвивме специјално дизајнирани прашалници.

Резултати. Статистичката анализа за првата посета на стоматолог укажа на  $p < 0.001$ , што претставува многу висока статистичка разлика помеѓу вредностите на двете испитувани групи испитаници за споменатите параметри. Статистичката анализа за разликите на вредностите добиени за причина на посета на стоматолог укажа на  $p < 0.05$  што претставува постоење статистичка разлика помеѓу вредностите на двете испитувани групи испитаници. Истите резултати обработени статистички укажуваат дека вредноста на  $p < 0.01$  што претставува статистичка значајност помеѓу разликите на вредностите на двете испитувани групи испитаници кога се однесува на постоење на стравот од стоматолог.

Заклучок: Добиените резултати не наведуваат на заклучокот дека едукацијата на родителите и децата би требало да биде почетен дел од активностите на превенција на устата и забите. Сознанијата кои децата ги стекнуваат во најмладата возраст останува како патоказ за цел живот.

Клучни зборови: Кариес, посета на стоматолог, родители, едукација.

## HABITS OF VISITING THE DENTIST FOR SCHOOL CHILDREN

Author: Nikola Markovski  
Co-author: Jovan Saklev  
Mentor: Assistant - Dr. Sanja Nashkova

FACULTY OF MEDICAL SCIENCES DENTAL MEDICINE  
UNIVERSITY GOCE DELCEV-STIP

Aim. Aim of our tests is to detect the habits of visits to the dentists of the school children.

Materials and Methods. The study included 62 children aged 12 years, with equal representation of female and males who visited a dentist in the city and surroundings of Stip. For this purpose we prepared specially designed questionnaire.

Results. About analysis Statistics indicate that first visit to the dentist indicated  $p < 0.001$ , as shows very high statistical difference between the values of both groups of respondents mentioned parameters. Statistically these analysis of the differences of the values obtained for the reason of visiting the dentist indicated  $p < 0.05$  representing existence statistical difference between the values of both groups of respondents. These results suggest that the processed statistical value of  $p < 0.01$  which is statistically significant differences between the values of both groups of respondents when it comes to having a fear of the dentist.

Conclusion. The results do not suggest the conclusion that the education of parents and children should be part of the initial activities of prevention of mouth and teeth. Conclusions that children acquire in the youngest age remains as a roadmap for life.

Keywords: caries, visiting the dentist, parents, education .

## ВАРИЈАЦИИ ВО ПРАГОТ НА НАДРАЗЛИВОСТ НА БОЛКА КАЈ ЗДРАВИ ИНТАКТНИ ЗАБИ

Автор: Калина Тодоровска  
Коавтор: Симона Ангеловска  
Ментор: Проф. д-р Марија Стевановиќ  
Катедра: Детска и превентивна стоматологија

Цел: Да испитаме и одредиме во кои граници се движи прагот на надразливост на болка кај здрави интактни заби.

Материјал и метод: Со користење на апарат за испитување на виталитет на пулпа Parkell Gentle-Pulse™ испитани се 30 пациенти на возраст од 22-25 години. Кај секој испитаник се тестираат два интактни заба, еден инцизив и еден молар. Освен објективниот наод, секој испитаник ја оцени јачината на почувствуваната болка со вредности 1-3 (слаба, средна и силна болка).

Резултати: Најголемиот дел од испитаниците реагираат на јачина на струја помеѓу 2-4, но сепак кај некои индивидуи се јавуваат и отстапувања од тие вредности. За разлика од објективните, субјективните вредности варираат од најслаба до најсилна болка.

Заклучок: Постојат повеќе фактори кои влијаат на надразливоста на пулпата на болка при електричен стимулус. Генерално, за моларите е потребен поголем електричен стимулус во споредба со anteriornите заби. Иако не може да се изработи табела на нормални вредности за надразливост на пулпата, сепак добиените вредности при електротестот заедно со другите дијагностички информации се добар водич за понатамошната терапија.

Клучни зборови: пулпа, надразливост, виталитет, електротест.

## VARIATIONS IN THE SENSITIVITY THRESHOLD OF PAIN IN INTACT HEALTHY TEETH

Author: KalinaTodorovska  
Co-author: SimonaAngelovska  
Mentor: Prof. D-r MarijaStevanovik  
Department: Pediatric and Preventive Dentistry

Goal: To investigate and determine the range of sensitivity threshold of pain in intact healthy teeth.

Materials and methods: Using thePulp Vitality Tester Parkell Gentle-Pulse™ were examined30patientsaged22-25years. Two intact teeth were tested in eachparticipant, one incisorandone molar. Apart fromobjectivefindings, each participlevaluatedthe intensity of pain to scale1-3(weak, medium andstrongpain).

Results: The majorityof the subjects react to voltagebetween2-4, but some deviations from those values also appeared. Unlike the objective, the subjective values range from the weakest to the strongest pain.

Conclusion: There are several factors that can affect the pulp sensitivity to electric stimulus. Overall, molars require greater electrical stimulus than anterior teeth. Although, a table of normal values for pulp sensitivity can't be prepared, the values obtained with the electric pulp test along with the other diagnostic information, is a good guide for further treatment.

Key words: pulp, sensitivity, vitality, electric pulp test.



## ХИПЕРЕМИЈА НА ПУЛПА

Автор: Мартина Поп-Ангелова  
Коавтор: Елена Захова  
Ментор: Асс. Др. Александар Филдишевски  
Катедра: Катедра за детска и превентивна стоматологија

Цел: да се докаже зголемувањето на температурата во пулпината комора при работење со насадни инструменти при препарација за определен временски период, поради кое доаѓа до хиперемии и оштетување на пулпата.

Материјал и метод: ќе биде спроведена in vitro студија во која ќе бидат опфатени четири групи од по 5 еднокорени екстрахирани заби. Пулпата ќе биде отстранета а кореновиот канал проширен со бојтерлок. Во каналот ќе биде вметната сонда од дигитален термометар (Greisinger electronic GTH 1150). Забите ќе ги препарираме со употреба на: турбина, колењак и ласер во 4 групи.

Зголемување на температурата во пулпината комора ќе биде следено во еднакви временски интервали за секој заб.

Добиените резултати ќе бидат прикажани табеларно.

Резултати: се очекува теperaturата во пулпната комора да биде зголемена при подолго работење со насадни инструменти, и тоа зголемена до температура која термички ја оштетува пулпата.

Заклучок: да се внимава при препарацијата, да се прават паузи при работата, и да има соодветен систем за ладење

Клучни зборови : хиперемиија, термички тест, оштетување на пулпа

## PULP HYPEREMIA

Author: Martina Pop-Angelova  
Co-author: Elena Zahova  
Mentor: Ass.Dr. Aleksandar Fildisevski  
Department: Department of Pediatric and Preventive Dentistry

Goal: To demonstrate the increase in temperature in the pulp chamber while working with dental handpieces during preparation for certain period of time, which leads to hyperemia and damage to the pulp .

Materials and methods: It will be conducted in vitro study that will include four groups of five extracted single root teeth . The pulp will be removed and the root canal will be expanded with bojterlock . The channel will be inserted with the digital thermometer probe (Greisinger electronic GTH 1150) .The Teeth will be prepared by using : high speed dental drill, – low speed dental drill and laser, In 4 groups.

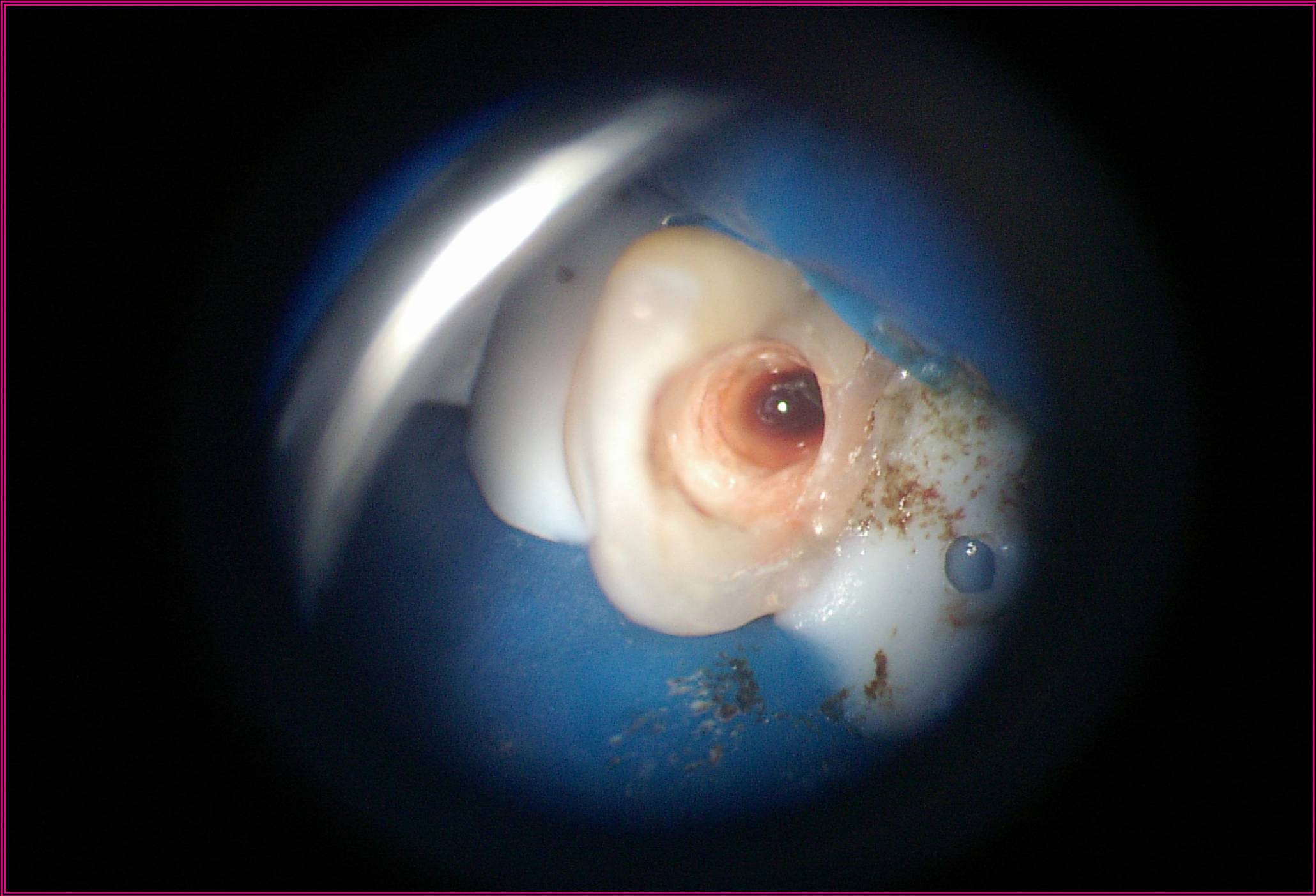
The Increasing of the pulp temperature will be monitored at the same intervals for each tooth .

The results will be presented in tables and graphics .

Results: it is expected the pulp temperature to be increased while prolonged working with dental handpieces, to be raised to the temperature that will cause pulp damage.

Conclusion:It is important to be careful while working with dental handpieces, to make breaks and to have adequate cooling system.

Key words: hyperemia, thermal test, damage to the pulp







Болести на забите  
и ендодонтот

Dental pathology  
and endodontics



## МОЖНОСТИ ЗА ТРЕТМАН НА СЕНЗИТИВНИ ЗАБИ

Автор: Ангела Тасевска  
Коавтор: Ана Ангелова  
Ментор: Василка Ренџова  
Катедра: Болести на забите и ендодонтот

Цел: Дентинската хиперсензитивност е клиничка состојба која се карактеризира со појава на кратка остра болка, по потекло од дентинот експониран на термички, осмотски и хемиски дразби. Цел на оваа студија е да се испита ефективноста на Елмекс флуидот при третманот на хиперсензитивен дентин

Материјал и метод: Во ова испитување беа опфатени 30 пациенти кај кои беше дојагностицирана појава на хиперсензитивен дентин, со различен степен на осетливост. Степенот на осетливост на пациентите го меревме субјективно на скала од 1-10. По поставување на дијагноза, забите кои беа осетливи ги премачкавме со Елмекс флуидот според препораките на производителот. Контрола на осетливоста направувме по една недела.

Резултати: Резултатите од ова испитување покажаа дека кај сите испитувани пациенти осетливоста и на механичка и на термичка дразба се намали или изгуби. Кај ниеден од пациентите не забележавме промени во виталитетот на третираните заби или други компликации.

Заклучок: Елмекс флуидот е ефикасен во третманот на дентинската хиперсензитивност и е препорачлив за лекување на сите пациенти со констатирана осетливост.

Клучни зборови : Елмекс флуид, хиперсензитивен дентин, , термички дразби, болка

## HYPERSENSITIVE TEETH TREATMENT POSSIBILITIES

Author: Angela Tasevska  
Co-author: Ana Angelova  
Mentor: Vasilka Rendjova  
Department: Restorative dentistry and endodontics

Goal: Dentin hypersensitivity is a clinical condition that is characterized by occurrence of short but sharp pain, originating from the dentin exposed to thermal, osmotic and chemical stimuli. The purpose of this study is to investigate the effectiveness of the Elmex fluid when treating the dentin hypersensitivity

Materials and methods: 30 patients who were diagnosed with case of dentin hypersensitivity were included in this trial, all with different degree of sensitivity. The degree of sensitivity of the patients was measured subjectively on a scale of 1-10. After diagnosis, the teeth, which were sensitive, were subjected to the Elmex fluid as recommended by the manufacturer. Control of the sensitivity was made after one week.

Results: The results of this research showed that the sensitivity to the mechanical and thermal irritation is reduced or completely lost. Changes in the vitality of the treated teeth or other complications were noticed in none of the patients.

Conclusion: The fluid Elmex is effective in the treatment of dentin hypersensitivity and it is recommended for the treatment of all patients with ascertained sensitivity

Key words: Elmex fluid, hypersensitive dentin, thermal stimuli, pain

## ВЛИЈАНИЕ НА SMEAR LAYER ВО АТХЕЗИЈАТА НА ДЕНТИН

Автор: Мелиса Абдул

Ментор: Доц. д-р. Илијана А. Муратовска

Катедра: Болести на забите и ендодонтот

Цел: Да се евидентира присуството на Smear Layer и да се прикаже неговата улога и евентуалните разлики во услови на користени два различни атхезивни системи.

Материјал и метод: Користени беа 9 екстрахирани трети молари со стандардни препарации, прва класа со дното на кавитетот сместено 1 мм под емајлово-дентинска граница. Поделени во 3 групи: првата група, со примена на total-etch (enamel preparatory 37 % phosphoric acid, Vivadent) и атхезив (exite, Vivadent). Втората група self-etch (pre-bond, President Dental GmbH, Duisburg, Germany). Трета група, без употреба на атхезиви. Реставрираните заби беа третирани со 0.5% метиленско сино за да се овозможи евентуална пенетрација на боја. По период од 24 часа забите беа реставрирани со композит (Te-econom Plus, Ivoclar) и пресечени по надолжна оска. Микропродорот беше евалуиран под електронски микроскоп, означен со скор од 0-2. 0- нема продор, 1- забележлив мал продор и 2 постои сигнификантен продор.

Резултати: Во контролната група продорот на метиленско сино има скор 2, додека пак и кај двете применети техники: total-etch и self-etch скорот е 0.

Заклучок: Адхезивните техники применети при total-etch и self-etch методите подеднакво го заштитуваат дентинот и не прикажуваат разлика на продор на метиленско сино кој е значајно евидентиран кај контролната група.

Клучни зборови: Total-etch adhesive, Self-etch adhesive, Smear Layer

## THE INFLUENCE OF THE DENTIN SMEAR-LAYER ON ADHESION

Author: Melisa Abdul

Mentor: Ass. prof. Dr. Ilijana A. Muratovska

Department: Restorative Dentistry and Endodontics

Goal: To record the presence of Smear Layer and display its role and possible differences in the conditions when used two different adhesive systems.

Materials and methods: 9 extracted third molars with standard first class preparations and bottom of the cavity 1mm under the enamel-dentin junction were used. The teeth were divided into 3 groups: the first group, using the total-etch technique (enamel preparatory 37 % phosphoric acid, Vivadent) and adhesive (exite, Vivadent). The second group using self-etch technique (pre-bond, President Dental GmbH, Duisburg, Germany). The third group was restored without using any adhesive systems. The teeth were treated with 0.5 % methylene blue to allow eventual penetration of color. After 24 hours the teeth were restored with composite restorative material (Te-econom Plus, Ivoclar) and cut in longitudinal axis. Micropenetration was evaluated under electron microscopes and marked with the numbers 0-2. 0- no penetration is present, 1 - notable breakthroughs and 2 - significant breakthrough.

Results: In the control group the burst of methylene blue has a score of 2, while in both applied techniques: total-etch and self-etch the score is 0.

Conclusion: Adhesion techniques applied in the total-etch and self-etch methods equally protect the dentin and show no difference in penetration of methylene blue which is significantly recorded in the control group.

Key words: Total-etch adhesive, Self-etch adhesive, Smear layer



**ПРИСУСТВО НА ФУНКЦИОНАЛНИ ПРОМЕНИ НА ЗАБИТЕ ВО РЕЛАЦИЈА СО  
КОНСУМИРАЊЕТО НА БЕЗАЛКОХОЛНИ ПИЈАЛОЦИ**

Автор: Марија Гогушовска  
Коавтор: Далибор Јордановски  
Ментор: асс. д-р Наташа Денковска

*ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ ДЕНТАЛНА МЕДИЦИНА  
УНИВЕРЗИТЕТ "ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ" ШТИП*

Цел: Во оваа студија си поставивме за цел да направиме процена на присуството на ерозии кај студентите по Дентална медицина во релација со консумирањето на безалкохолни газирани пијалоци.

Материјал и метод: Испитувањето го направивме на 40 испитаници од обата пола од четврта година од студиската програма по Дентална медицина од Факултетот за медицински науки. За реализација на целта беше подготвен анкетен анонимен прашалник. На сите испитаници беше направен клинички преглед и нотирани функционални промени од типот на ерозии. Добиените резултати од клиничкиот преглед и анкетниот прашалник статистички ги анализиравме.

Резултати: Од добиените резултати не беше констатирана поврзаност помеѓу присуството на ерозии со консумирањето на вештачки газирани пијалоци во истражувачкиот примерок.

Заклучок: Функционалните промени на тврдите забни ткива се јавуваат во релација со многу фактори: консумирањето на вештачки безалкохолни пијалоци, возраста, начинот на четкање на забите, трауматската оклузија, системските заболувања и многу други. Сите овие етиолошки моменти поретко самостојно но најчесто заеднички допринесуваат за појава за функционални промени на забите.

Клучни зборови: функционални промени, ерозии, абразии, газирани вештачки пијалоци, клинички преглед.

**PRESENCE OF FUNCTIONAL CHANGES OF TEETH IN RELATION WITH CONSUMPTION  
OF NON-ALCOHOLIC BEVERAGES**

Author: Marija Gogushovska  
Co-author: Dalibor Jordanovski  
Menthor: Assistant - Dr. NatasaDenkova

*FACULTY OF MEDICAL SCIENCES DENTAL MEDICINE  
UNIVERSITY GOCE DELCEV-STIP*

Aim: The aim of this study was to evaluate the presence of erosions in students of Dental medicine in relation of the consumption of non-alcoholic sodas.

Methods and materials: We have observed 40 examinees – participants of the Dental department of fourth year of studies, from both sexes. To achieve our goal, we had prepared anonymous inquiry. All the participants passed through a clinical examination, and functional changes from the type of erosions were noted. Results from the clinical examination and the inquiry were being analysed.

Results: We were notable to confirm a connection between the presence of erosions with the consumption of artificial beverages in the exploratory example.

Conclusion: Functional changes of hard teeth tissues show up in relation of various factors such as: consumption of artificial non-alcoholic beverages, age, way of brushing teeth, traumatic occlusion, systematic diseases and many more. Every mentioned etiological moment rarely individually, but more frequently are co-contributing to the exposure of functional changes of teeth.

Keywords: Functional changes, erosions, abrasions, sodas, clinical examination

## ДИРЕКТНА РЕСТАВРАЦИЈА НА ЦЕНТРАЛНИ МАКСИЛАРНИ ИНЦИЗИВИ: ПРИКАЗ НА СЛУЧАЈ

Автор: Верица Тонева  
Коавтор: Даниела Чуркоска  
Ментор: проф. д-р Ивона Ковачевска; д-р Катерина Фотова MSc

ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ ДЕНТАЛНА МЕДИЦИНА  
УНИВЕРЗИТЕТ "ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ" ШТИП

Цел: Во презентацијата ќе биде прикажан случај од клиничката пракса на реставрирање на фрактуриран инцизив.

Материјал и метод: Пациентот на возраст од 13 години се јави во ординација заради фрактура на максиларен централен десен инцизив како последица на пад од велосипед. По извршениот преглед се утврди фрактура на инцизалната третина на коронката на забот 11, без експонирање на пулпата и други трауматски повреди. Во натамошната процедура по процена на виталитетот на забот, направивме тоалета на дентинската рана и пристапивме кон директно реставрирање на фрактурираната коронка со нанокомпозитен материјал 3MESPE's FILTEK Supreme Ultra.

Резултат: Директните реставрации овозможуваат максимално зачувување на забната супстанција што посебно е значајно кај млади трајни заби, кои претходно не биле реставрирани како последица на кариес, траума или друго заболување.

Заклучок: Траумите на забите во регијата на фронтот можат да остават значајни негативни функционални, естетски и психолошки последици кај индивидуата затоа треба правилно и навремено да се лекуваат и третираат.

## DIRECT RESTORATION OF MAXILLARY CENTRAL INCISORS: CASE REPORT

Author: Verica Toneva  
Co-author: Daniela Curkoska Menthor: Prof.Dr. Ivona Kovacevska, Dr.Katerina Foteva

FACULTY OF MEDICAL SCIENCES DENTAL MEDICINE  
UNIVERSITY GOCE DELCEV-STIP

Aim: In this report will be presented a clinical case of restoration of fractured incisor.

Materials and method: A 13 years old patient came to our office because of fractured maxillary central incisor due to bicycle accident. After inspection , fracture of incisal third of crown was determined on tooth 11 without pulp exposure and other traumatic injuries. Further, after assessing pulp vitality and cleaning dentine wound we restored fractured crown directly with nano composite resin 3M ESPE's FILTEK Supreme Ultra.

Result: Direct restorations manage maintaining the most of tooth structure especially considerable to young permanent teeth that have not been restored due to decay, trauma or any other disease.

Conclusion: Dental injuries of frontal teeth may give many consequences such as functional, esthetic and psychological to person therefore they should be treated properly and timely.

## БЕЛЕЊЕ НА АВИТАЛНИ ЗАБИ СО ENDOPEROX

Автор: Бојана Поп-Јанева  
Ментор: Асс. Др. Никола Јовановски  
Катедра: Болести на забите и ендодонтот

Цел: Целта на нашето испитување беше да го одредиме ефектот од примената ENDOPEROX- Septodont на авитални заби во фронталната регија in vivo.

Материјал и метод: Интракоронарното белење претставува конзервативна алтернатива за инвазивен естетски третман кај авитални дисколорирани заби. ENDOPEROX е препарат на база 60 % уреа хидроген пероксид и при негова апликација се ослободува Оксиген кој што овозможува белење и механичко чистење со помош на гасните меурчиња кои воедно делуваат и бактерицидно. Препаратот го испитувавме кај 10 пациенти со дисколорирани авитални заби во фронталната регија. Кај сите пациенти забите беа успешно ендодонтски третирани. По отстранувањето на композитното полнење влезот на каналното полнење го затваравме со глас јономер цемент. Кавитетот го нагризувавме со фосфорна киселина 1 минута, убаво испиравме, сушевме и аплициравме од средството за белење од лингвално према лабијално. Потоа забите ги затваравме привремено со фосфат цемент. По 4-5 дена го отстранувавме полнењето и кај оние заби каде го постигнавме бараниот ефект аплициравме дефинитивно полнење.

Резултати и заклучок: Во оние случаи каде не бевме задоволни од постигнатиот ефект постапката ја повторивме.

Кај 75% од случаите ефектот беше постигнат по првата апликација на ENDOPEROX, кај останатите случаи естетскиот ефект го постигнавме по втората апликација.

## AVITAL TEETH WHITENING

Author: Bojana Pop-Janeva  
Mentor: Ass. Dr. Nikola Jovanovski  
Department: Diseases of teeth and endodontot

Goal: The aim of our examination was to fix the effect of appliance of ENDOPEROX- Septodont of avital teeth in the frontal region in vivo.

Materials and methods: The intracoronary whitening is a conservative alternative of inavise esthetic treatment of avital dischlorated teeth. ENDOPEROX is a mixture on the basis of 60% urea hydrogen peroxide and when applied, Oxygen is released which enables whitening and mechanical cleansing by the gas bubbles which also have bactericide effect. The mixture was examined on 20 patients with dischlorated avital teeth in the frontal region. With all these patients the teeth had successful endodontic treatment. After the extraction of the composite fillings, we closed the entrance of the channel with glass ionomer cement. We etched the cavity with phosphoric acid for 1 minute, then it was well washed out, well dried and then we applied the mixture for whitening from lingual towards the labial area. Then we filled the teeth temporarily with phosphate cement. In 4-5 days we extracted the filling and we put definite fillings with those teeth where we managed to reach the needed effect.

Results and conclusion: For the cases where we were not satisfied with the effect, we repeated the procedure. The effect was reached after the first application with ENDOPEROX on 75% of the patients, whereas the esthetic effect was reached with the remaining patients after the second application.





Болести на уста  
и пародонтот



Mouth and periodontal  
diseases

## ВЛИЈАНИЕТО НА ФИКСНИТЕ ОРТОДОНТСКИ АПАРАТИ ВРЗ ПАРОДОНТАЛНОТО ЗДРАВЈЕ КАЈ МЛАДИ ПАЦИЕНТИ

Автор: Ермина Ејупи  
Коавтор: Христина Саздовска  
Ментор: проф. д-р Силвана Георгиева  
Катедра: Болести на уста и пародонтот

Цел: Целта на овој труд е преку клинички испитувања кои вклучуваат акумулација на дентален плак и гингивална инфламација да се проследи влијанието на фиксните ортодонтски апарати врз пародонталното здравје.

Материјал и метод: Во испитувањето вклучени се 30 пациенти на возраст од 12 до 18 години, поделени во две групи: испитувана (со фиксни ортодонтски апарати) и контролна (без фиксни ортодонтски апарати). Степенот на акумулација на дентален плак е одредуван со помош на Ramfjord индекс, а гингивалната инфламација со индексот на Loe Sillness.

Резултати: Добиените резултати укажуваат на висока процентуална застапеност на денталниот плак и гингивалната инфламација кај испитуваната група во однос на контролната.

Заклучок: Ваквите резултати ни даваат за право да заклучиме дека кај млади пациенти за време на ортодонтски третман постои висок ризик за развој на гингивална инфламација, условена од потенцираната плак акумулација, со сите последици врз нивното пародонталното здравје. Примената на сите орално хигиенски методи е најдобрата превенција во спречувањето на сите насакани последици врз пародонталното здравје кај млади пациенти за време на ортодонтскиот третман.

Клучни зборови : плак акумулација, гингивална инфламација, пародонтално здравје, фиксни ортодонтски апарати.

## THE IMPACT OF FIXED ORTHODONTIC APPLIANCES ON PERIODONTAL HEALTH TO YOUNG PATIENTS

Author: Ermina Ejupi  
Co-author: Hristina Sazdovska  
Mentor: prof. Dr. Silvana Georgieva  
Department: Oral pathology and periodontology

Goal: The purpose of this article is through clinical trials which involve accumulation of dental plaque and gingival inflammation to follow through the impact of fixed orthodontic appliances on periodontal health.

Materials and methods: The study has included 30 patients aged 12 to 18 years, divided into two groups: experimental group (with fixed orthodontic appliances) and control group (without fixed orthodontic appliances). The degree of accumulation of dental plaque was assessed by using Ramfjord index, and gingival inflammation by the index of Loe Sillness.

Results: The results indicate a high percentage of dental plaque and gingival inflammation in experimental group compared to the control group.

Conclusion: These results give us the right to conclude that young patients during orthodontic treatment are at a high risk of developing gingival inflammation, determined by plaque accumulation, with all the consequences on their periodontal health. The use of all oral hygiene methods is the best way to prevent any unwanted consequences on periodontal health among young patients during orthodontic treatment.

Key words: plaque accumulation, gingival inflammation, periodontal health, fixed orthodontic appliances.



## ЕФЕКТОТ НА АСПИРИНСКАТА ТЕРАПИЈА ВРЗ ПАРОДОНТАЛНИОТ СТАТУС

## THE EFFECT OF ASPIRIN THERAPY ON PERIODONTAL STATUS

Автор: Иљми Љута  
Коавтор: Бардил Абдулахи  
Ментор: Асс.Др. Соња Миндова  
Коментор: Асс.Др. Катерина Дирјанска  
Катедра: Болести на устата и пародонтот

Author: Ilmi Luta  
Co-Author: Bardhyl Abdullahi  
Mentor: Ass.Dr. Sonja Mindova  
Co-Mentor: Ass.Dr. Katerina Dirjanska  
Department: Mouthdiseases and periodontology

Цел: Поради неговата анти- тромбоцитна активност, аспирирот има потенцијал да влијае на текот и развојот на пародонталната болест. Целта на овој труд беше да се утврди ефектот на аспирирот врз прогресијата на пародонталната болест преку проследување на пародонталните индекси.

Goal: For its anti-trombocyte function, Aspirin has the potential to influence in the status and development of the periodontal disease. The main purpose of this study is to examine the effect of the aspirin on the progression of the periodontal disease by analyzing the periodontal indices on selected patients.

Материјал и метод: Реализацијата на поставената цел беше спроведена на Клиниката за болести на устата и пародонтот каде беше формирана испитувана група (15) сочинета од пациенти со кардиоваскуларна болест под терапија на аспирирот и контролна група (15) од пациенти со дијагностицирана пародонтална болест (класификација според ААП од 1999 година).

Materials and methods: This study took place in the Clinic for oral and periodontal disease where there was formed an examination group (15) consisted by patients with cardiovascular disease under the therapy with aspirin and a controlled group (15) consisted by patients with periodontal disease (classification by AAP 1999).

Резултати: По извршениот клинички преглед кај двете групи на испитаници беа нотирани индексот на гингивално крвавење Loe-Silness (ИГК), индексот на денален плак (ИДП) Silness-Loe и длабочината на пародонталниот џеп. Од добиените резултати може да се констатира дека вредностите на индексот на гингивално крвавење и длабочината на пародонталниот џеп детектира јасна процентуална разлика помеѓу испитуваната во однос на контролната група. Анализата на индексот на денален плак (ИДП) регистрира покачени вредности во двете групи која е статистички несигнификантна.

Results: After the clinical examination was completed in both groups, we took notes of the results taken from various indices, the index of gingival bleeding (Loe - Silness), the index of dental plaque (Loe - Silness), and the periodontal depth PD. After the analysis of the results we concluded that there is a clear meaningful difference in values of the index of gingival bleeding and periodontal depth (PD) of the examination and control group in percentage. The analysis of both groups showed increased results on the index of dental plaque which was statistically insignificant.

Заклучок: Аспирирот е важен фактор кој треба да се земе предвид во клиничката пракса а особено кај пациентите кои подлегнуваат на пародонтален третман. Аспирирот може да доведе до лажни позитивни резултати, неадекватна проценка на активноста и прогресијата на заболувањето, неточна дијагноза, и неправилен избор на третман на пародонталната болест

Conclusion: Aspirin should be considered as an important factor in dental practice, especially at the patients that are under the treatment of the periodontal disease. Aspirin could give us false positive results, inadequate valuation of the activity and progression of the disease, inaccurate diagnosis, and wrong inappropriate choice for the treatment of the periodontal disease.

Key words: aspirin, gingival bleeding, periodontal depth.

Клучни зборови: аспирирот, гингивално крвавење, пародонтален џеп.



## УПОТРЕБА НА АНТИСЕПТИЦИ ВО СЕКОЈДНЕВНАТА СТОМАТОЛОШКА ПРАКСА

Автори: Оливера Митрова, Надица Стефанова  
Ментор : Проф. Биљана Ѓорѓеска  
Коментор: Софија Петковска

*ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ ДЕНТАЛНА МЕДИЦИНА  
УНИВЕРЗИТЕТ "ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ" ШТИП*

Цел: Согледување на состојбата за изборот во користењето на антисептиците во секојдневната стоматолошка пракса, изборот и бенефитот од истите.

Материјал и метод: Изработените прашалници соодветно според поставените цели беа дистрибуирани низ стоматолошките ординации. Потребно беше да одговорот на вкупно десет прашања кои се однесуваат на изборот на антисептикот, формата во која се користи истиот, цената, квалитетот, хемискиот состав и факторите кои влијаат во изборот на истите. Собраните податоци од анкетите се анализирани со описни статистички методи.

Резултати: Со анализа на податоците се добиваат податоците кои укажуваат директно на најчесто користените антисептици, 82% од испитаниците одговориле дека најмногу им значи квалитетот и долгогодишното искуство во работењето со нив и нивната употреба, 78% хемискиот состав на антисептикот, 21% одговориле дека цената е пресудна во изборот, 18% одговориле дека користат антисептици по препораки од колеги.

Заклучок: Оваа студија укажува на широката примена на различни типови на антисептици, кои се особено битен сегмент во секојдневната стоматолошка работа. Значаен факт е високиот процент на стоматолозите кои внимаваат на изборот на антисептикот според хемискиот состав што укажува на посветувањето внимание на стоматолозите од овој аспект, а цената во многу случаи ја нема клучна улога во изборот.

Клучни зборови: антисептици, квалитет, цена

## USE OF THE ANTISEPTICS IN EVERYDAY STOMATOLOGY PRACTICE

Authors: Olivera Mitrova, Nadica Stefanova  
Mentor: Biljana Gorgeska, PhD  
Co-mentor: Sofija Petkovska, MA

*FACULTY OF MEDICAL SCIENCES DENTAL MEDICINE  
UNIVERSITY GOCE DELCEV-STIP*

Goal: Monitoring the conditions for the selection in the usage of the antiseptics in everyday stomatology practice, selection and the benefit from the same.

Material and method: The questionnaires prepared according to the set goals were distributed through the stomatology surgeries. It was necessary to be answered on ten questions which were connected to the selection of the antiseptic, the form in which it is used, the price, quality, chemical content and the factors which influences in their choice. The collected data from the questionnaires are analyzed with descriptive statistical methods.

Results: With an analysis of the data we come to the most used antiseptics. 82% of the stomatology surgeries answered that for them the quality is most important and of course the long years' experience while working with them and their usage, then 78% answered that the chemical content of the antiseptic is important, 21% answered that the price is judgmental in the selection of the antiseptics and 18% answered that they use recommended antiseptics.

Conclusion: This study implies broad application of different types of antiseptics which are important segment in the everyday stomatology practice. Significant fact is the higher percentage of the dentists who are very careful in the selection of the antiseptics according to the chemical content which implies dedication in their work while the price does not have the key role in many cases.

Key words: antiseptics, quality, price

## УПОТРЕБА НА ДИОДНИОТ ЛАСЕР ВО МЕКОТКИВНИТЕ ТЕРАПИСКИ ПРОЦЕДУРИ– ПРИКАЗ НА СЛУЧАЈ

Автор: Ана Тренчева  
Коавтор: Бојан Начовски  
Ментор: асс. Др. Киро Папакоча

ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ ДЕНТАЛНА МЕДИЦИНА  
УНИВЕРЗИТЕТ "ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ" ШТИП

Цел: Пациент со гингивална хиперплазија присутна под мостовна конструкција имаше потреба од соодветна пародонтално-хируршка интервенција, гингивална депигментација, деконтаминација и киретажа на самиот гингивален сулкус, каде што има тотална индикација за употреба на диоден лазер во терапевски цели.

Приказ на случај: Пациент со гингивална хиперплазија на горната вилица во пределот на фронтот под еден циркуларен мост. За отстранување на хиперплазираното ткиво користен е диоден лазер со употреба само на површинска анестезија. Ласерката терапија опфати две посети на стоматолог: во првата посета е направен дебридман на сулкусот, додека во втората реконтурирање на интерденталните папили. После терапијата и комплетното здравување на гингивата (седум денови) направен е нов циркуларен мост.

Заклучок: Диодниот лазер е модерен терапевски модалитет кој ни овозможува доста брзо и едноставно, без присуство на крварење и во чисто работно поле, со што го прави овој лазер перфектен за ваквите случаи. Постоеше позитивен ефект кај нашиот пациент, поради тоа што беше напоменато дека состојбата би се решила без оперативен зафат. Препорачуваме употреба на овој терапевски модалитет кај сличните случаи.

Клучни зборови: диоден лазер, гингивална, хиперплазија, хипертрофија, киретажа на гингивалниот сулкус

## THE USE OF DIODE LASER IN SOFT TISSUE TREATMENT PROCEDURES-CASE REPORT

Author: Ana Trenceva  
Co-author: Bojan Nacovski  
Mentor: ass d-r Kiro Papakoca

FACULTY OF MEDICAL SCIENCES DENTAL MEDICINE  
UNIVERSITY GOCE DELCEV-STIP

Aim: Patient with gingival hypertrophy under bridge construction needs performing periodontal surgery: gingival depigmentation, decontamination and curettage of the sulcus, which is an indication for treatment with diode laser.

Casereport: Patient (male) – gingival hypertrophy on the upper jaw in the front, under circular bridge, where we used the diode laser with only contact anesthesia. Laser therapy was consisted with two visits: first visit – debridement of sulcus and second visit - re-forming of interdental papillae. After therapy and full recovery of the gum (seven days) we made new circular bridge.

Conclusion: The diode laser as a modern therapeutic method helped us in a very quick and simple way, and certainly no bleeding, elegant, clean and fast treatment made this laser perfect for resolving this situation. We had a positive effect in our patient, because it was pointed out that their situation will be settled without operative manner. We recommend therapy as in our cases.

Keywords: Diode laser, gingival hypertrophy, sulcus curettage.









Ортодонција

Orthodontics

## КОРЕЛАЦИЈА ПОМЕЃУ ФОРМАТА НА МАКСИЛАРНИОТ АЛВЕОЛАРЕН ЛАК И ОБЛИКОТ НА ЛИЦЕТО

Автор: Ербу Ертекин  
Коавтор: Марија Гогушковска  
Ментор: пом асс Катерина Златановска

ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ ДЕНТАЛНА МЕДИЦИНА  
УНИВЕРЗИТЕТ "ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ" ШТИП

Цел:Целта на оваа студија беше да се испита постоењето на евентуална корелација помеѓу морфологијата на максиларниот алвеоларен лак и обликот на лицето кај машки и женски студенти при Универзитетот "Гоце Делчев" – Штип.

Материјали и метод:Дигитални фотографии од лицето и гипсени модели од горната вилица на 105 студенти по стоматологија (71 женски и 34 машки) со возраст помеѓу 18 и 27 години беа вклучени во оваа студија. Сите индивидуи беа без значајни нарушувања на оклузијата и без претходни ортодонтски третман. Обликот на лицето и на алвеоларниот лак беа анализирани од страна на 3 доктори (двајца протетичари) кои ги класифицираа фотографиите и гипсените модели со помош на визуелни критериуми согласно на методот по Вилијамс, каде разликуваме 3 главни форми - овална, триаглеста и квадратеста.

Резултати:Најзастапена форма за обликот на лицето е квадратеста кај машките и овална кај женските студенти, додека пак доминантна форма на максиларниот лак е овална и кај двата пола.

Заклучок:Прелиминарните резултати кои се базираат на иницијалното пилот испитување на дел од испитаниците укажуваат дека не постои корелација помеѓу обликот на лицето и формата на максиларниот лак кај индивидуи со нормална оклузија.

Клучни зборови:максиларен лак, лице, морфологија

## CORRELATION BETWEEN MAXILLARY DENTAL ARCH FORMS AND FACIAL TYPE

Autor: Erbu Ertekin  
Coauthor: Marija Gogushkovska  
Mentor: teaching ass Katerina Zlatanovska

FACULTY OF MEDICAL SCIENCES DENTAL MEDICINE  
UNIVERSITY GOCE DELCEV–STIP

Aim: The aim of this study was to estimate possible correlation between the morphology of the maxillar dental arch and the facial type in males and females among dental students at University of "GoceDelcev" Shtip.

Materials and method:Digital photos of full face and cast models of 105 dental students (71 females and 34 males) in age group between 18 and 27 years were included in the study. All the individuals were with optimal occlusion and no previous orthodontic treatment. The shape of the face and the alveolar arch were analyzed by threedoctors (two prosthodontics) that classify photos and cast models using visual criteria according to the method by Williams, where we distinguish three main shapes - oval, triangular and square.

Results:The predominant face form is square in males and ovoid in females and the predominant form of maxillary arch is oval in both males and females.

Conclusion:Preliminary results based on the initial pilot testing of the respondents indicate that there is no correlation between the shape of the face and form of the maxillary arch in individuals with normal occlusion.

Key words: maxillary dental arch, face, morphology



## ПОЈАВА НА ДЕМИНЕРАЛИЗИРАНИ ЗОНИ КАЈ ПАЦИЕНТИ СО ФИКСНИ ОРТОДОНТСКИ АПАРАТИ

Автор: Јасмина Јаќимовиќ  
Ментор: Асс.Др. Ирена Гавриловиќ  
Катедра: Ортодонција

Цел: се одреди преваленцата на деминерализирани зони (WSL) кај пациенти со фиксни ортодонтски апарати по 6 и 12 месеци од терапија.

Материјал и метод: Испитани се вкупно 40 пациенти од Клиниката за Ортодонција – Скопје. Првата група е од 20 пациенти кои се 6 месеци под терапија, а втората група е од 20 пациенти кои се 12 месеци под терапија. Користен е визуелниот методот за одредување на деминерализационите зони.

Резултати: После 6 месеци доаѓа дозголемување на појавата на WSL. Додека кај групата после 12 месечен третман, нема зголемување во фреквенцијата на појава на деминерализација. Најчеста локализација на овие промени е во цервикалната третина на максиларните инцизиви и канини и мандибуларните канини.

Заклучок: : Секогаш треба да се акцентира оралната хигиена кај пациентите пред почетокот и за време на ортодонтската терапија. Правилната техника на четкање на забите, користање на раствори за уста кои содржат 0.025% натриум флуориден раствор може да ја спречат и ублажат појавата на овии лезии. Користење на tooth mousse крема и техника на микроабразија придонесуваат за козметичко подобрување.

Клучни зборови : деминерализирани зони, флуор, tooth mousse

## PREVALENCE OF WHITE SPOT LESIONS DURING ORTHODONTIC TREATMENT WITH FIXED APPLIANCES

Author: Jasmina Jakimovik  
Mentor: Ass.Dr. Irena Gavrilovik  
Department: Orthodontics

Goal: To evaluate the prevalence of WSLs in orthodontic patients with fixed appliances at 6 and 12 months into treatment.

Materials and methods: 40 patients from the Clinic of Orthodontics in Skopje were examined. The first group consisted of 20 subjects who were 6 months into treatment and the second group consisted also of 20 subjects who were 12 months under treatment. It was used the visual examination method.

Results: : After 6 months the prevalence of WSLs increased, but there was no significant difference in the frequency of WSLs between the two groups. The most commonly affected spots were the cervical thirds of maxillary incisors and canines and mandibular canines.

Conclusion: : The accent should be put on the oral hygiene status of the patients before and during the treatment. The right toothbrushing techniques and use of mouth rinse which contain 0.025% of sodium fluoride could prevent and decrease the prevalence of the WSLs. The use of Tooth Mousse cream and the Microabrasion technique are an effective treatments for cosmetic improvement of WSLs.

Key words: Key words: Enamel demineralization, Fluoride, Tooth Mousse



## КОМПАРАТИВНА АНАЛИЗА НА ДИМЕНЗИИТЕ НА ДЕНТАЛНИТЕ ЛАКОВИ КАЈ ДЕЦА ОД РАЗЛИЧНО ЕТНИЧКО ПОТЕКЛО ПО МЕТОДОТ НА НАНЦЕ

## COMPARATIVE ANALYSIS OF THE DIMENSIONS OF THE DENTAL ARCHES IN CHILDREN FROM DIFFERENT ETHNIC ORIGINS BY THE METHOD OF NANCY

Автор: Бесник Караи  
Коавтор: Никола Чаловски  
Ментор: Асс. Др. Цветанка Бајрактарова Мишевска  
Катедра: Ортодонција

Author: Besnik Karai  
Co-author: Nikola Calovski  
Mentor: Ass.Dr.Cvetanka Bajraktarova Misevska  
Department: Orthodocny

Цел: Целта на испитувањето беше да се анализираат димензиите на денталните лакови кај деца од различно етничко потекло по методот на Нанце.

Goal: The objective of the examination was to analyze the dimensions of the dental arches in children from different ethnic origins by the method of Nancy.

Материјал и метод: Испитувањето беше изведено на 50 студиски модели на деца од македонско и албанско етничко потекло, на возраст од 9 – 13 години ( средна возраст 10,7 години ), од двата етникума по 25. На секој модел беше извршено премерување на ширината и должината на максиларниот и мандибуларниот дентален лак.

Materials and methods: The examination was conducted at 50 study models of children of macedonian and albanian ethnic origin, aged 9 – 13 years old ( mean age – 10,7 years old ), from both ethnic groups 25. In every model was made measurements of the width and length of the maxillary and mandibular dental arch.

Резултати: Анализата на резултатите покажа сигнификантни разлики во димензиите на денталните лакови меѓу двете испитувани групи. Беа утврдени поголеми димензии на сите испитувани параметри кај македонските деца во споредба со албанските, но тие разлики беа статистички сигнификантни кај максиларната интерканинска и интермоларна ширина и мандибуларната интермоларна ширина.

Results: Analysis of the results showed significant differences in the dimensions of the dental arches between the two groups. There were determined larger parameters of the examined models in the macedonian children compared with albanian children, but these differences were statistically significant in the maxillary intercanin and intermolar width, and the mandibular intermolar width.

Заклучок: Димензиите на денталните лакови имаат големо значење во планирањето на ортодонтскиот третман, и претставуваат корисна информација за ортодонтите во нивната секојдневна пракса.

Conclusion: The dimensions of the dental arches have a big importance in the planning of orthodontic treatment, and they are useful for orthodontic information in their daily practice.

Клучни зборови: димензии, дентални лакови, македонско потекло, албанско потекло

Key words: dimensions, dental arches, Macedonian ethnic, Albanian ethnic

“ВЛИЈАНИЕТО НА ОРТОДОНТСКИТЕ НЕПРАВИЛНОСТИ ВРЗ ФУНКЦИЈАТА ГОВОР“

Автор: Весна Божиноска  
Ментор: Асс. Д-р Јасна Петровска  
Катедра: Ортодонција

Цел: Целта на овој труд е да ја покажеме врската помеѓу ортодонтските неправилности врз говорната функција.

Материјал и метод: Група од 35 пациенти, од двата пола, на возраст од 8 до 14 години со присуство на различни ортодонтски аномалии беа испитани за направилностите во говорот, притоа користејќи гласовен артикулациски тест базиран на акустична евалуација.

Резултати: Резултатите ни укажаа на тоа дека најголем процент врз пореметувањето на говорната функција и изговорот на поедини гласови имаме кај следниве ортодонтски неправилности: готско непце, отворен загриз, проген загриз, tete-a-tete. Овој процент е највисок кај тискање на јазикот.

Заклучок: Говорот е важен дел од животот на секоја индивидуа, и сите ортодонтски неправилности треба да бидат превенирани или навремено третирани во текот на детството. Неопходна е тимска соработка помеѓу специјалист ортодонт и логопед.

Клучни зборови: Функцијата на говор, ортодонтски неправилности, изговор на поедини гласови, гласовен артикулациски тест, навремен третман.

“THE IMPACT OF ORTHODONTIC IRREGULARITIES ON SPEECH FUNCTION“

Author: Vesna Bozinoska  
Mentor: Ass.d-r Jasna Petrovska  
Department: Orthodontics

Goal: The goal of this labor is to show the connection between orthodontic irregularities and the voice function.

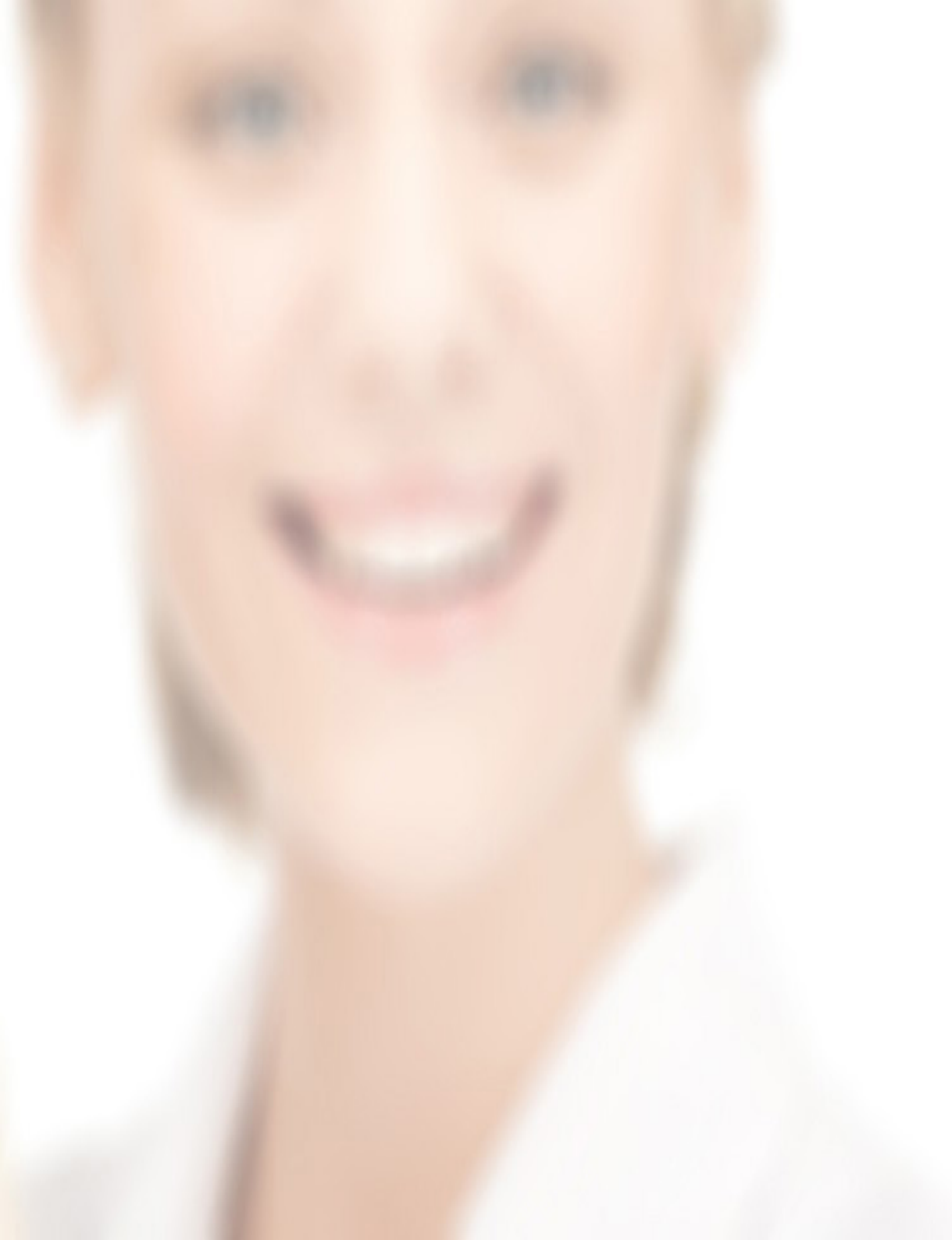
Materials and methods: Group of 35 patients from both gender aged from 8-14 years with presence from different orthodontic irregularities was examined for irregularities in speech and using voice articulation test based on acoustic evaluation.

Results: The results show us that the highest percentage on disorder in speech function and the pronunciation on individual voices have in the next orthodontic irregularities: gothic palate, open bite, progeny bite and tete-a-tete. This percent is this percentage is highest in pushing tongue.

Conclusion: The speech is important part of every individual life and all orthodontic irregularities must be prevented or treated on time during the childhood. It is necessary team collaboration between specialist orthodontist and speech therapist.

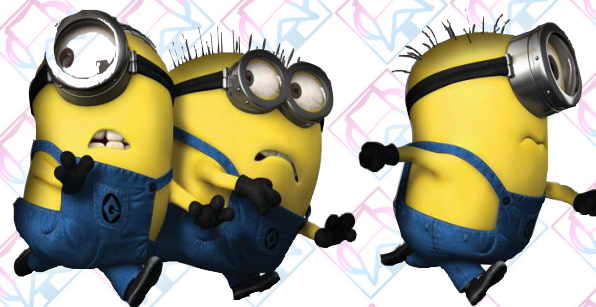
Key words: Orthodontic irregularities, speech function, pronunciation on individual voices, voice articulation test and treatment on time.







Протетика



Prosthodontics



## СУПРАПРОТЕЗИТАЊЕСО ВИЗИЛ ПРОТЕЗИ РЕТЕНИРАНИНА ДЕНТАЛНИ ИМПЛАНТИ– ПРИКАЗ НА СЛУЧАЈ

Автор: Драгана Калаџиска  
Коавтор: Габриела Илиевска  
Ментор: асс. д-р Киро Папакоча

ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ ДЕНТАЛНА МЕДИЦИНА  
УНИВЕРЗИТЕТ "ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ" ШТИП

Цел: Супрапротезирањето со помош на импланти претставува едноставна и ефективна можност за решавање на тоталната или парцијалната беззабност, за разлика од други методи за дентално – протетска реставрација. Целта на оваа студија е да се презентира перспективата за примената на импланти како елементи за стабилизација и ретенција на денталните визил протези.

Клинички случај: Пациентка на возраст од 59 години со парцијална беззабностна горна и тотална беззабност на долна вилица беше третирана во две фази. Во втората фаза беа инсерирани дентални имплантни соодветно и прилагодено според условите, ситуацијата воедно со аугментација на алвеоларниот гребен. После инсерцијата на денталните импланти, направено е привремено протезирање, а по четири месеци имплантатите се откриени, беше земен отпечаток со помош на трансфери и се поставени атачмени над нив во форма на топчиња. Изработени се визил протези кои одлично лежат на алвеоларните гребени, а со помош на атачмените беше обезбедена ретенција и стабилизација.

Заклучок: Можноста од поставување на дентални импланти во алвеоларниот гребен како основни елементи за стабилизација и ретенција на визил протези е огромна предност. Со тоа се постигнува многу цврста основа на протезите, а и на комплетното забало со што се овозможува нормална функција.

Клучни зборови: импланти, визил протеза, атачмени.

## SUPRAPROSTHESING WITH METAL (VIZIL) PROSTHESES RETAINED BY DENTAL IMPLANTS-CASE REPORT

Author: Dragana Kaladziska  
Co-author: Gabriela Ilievska  
Menthor: ass. d-r Kiro Papakoca

FACULTY OF MEDICAL SCIENCES DENTAL MEDICINE  
UNIVERSITY GOCE DELCEV-STIP

Aim: Supraprosthesing using implants is a simple and effective way to solve the total or partial toothless, unlike other methods for dental or prosthetic restoration. The aim of this study is to present a perspective of implementation of implants as elements for stabilization and retention of metal-dental prostheses.

Clinical case: Female at the age of 59 years with partial toothless on the upper and total toothless on the lower jaw was treated in two stages. In the second phase were inserted dental implants, which were appropriate and customized according to the requirements, in this situation also alveolar ridge augmentation was made.

After insertion of dental implants temporarily prosthesis was done, and four months after the implants were discovered, was taken print using transfers and attachments are placed upon them in the form of pellets.

Metal prosthesis were made that great lie on the alveolar ridges, and with the help of attachments was provided adequate retention and stabilization.

Conclusion: The possibility of placing dental implants in the alveolar ridge as basic elements for stabilization and retention of dentures is great advantage. With it achieves very tight on the prosthesis, and the complete stomatognathic system allows normal function.



## КРИТЕРИУМИ ЗА ИЗБОР НА АТЕЧМЕНИ

Автор: Марија Мијајлевска  
Коавтор: Ана Колева  
Ментор: пом асс Катерина Златановска

*ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ ДЕНТАЛНА МЕДИЦИНА  
УНИВЕРЗИТЕТ "ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ" ШТИП*

Цел: Целта на оваа студија е да се испита кои се критериумите при избор и како да се изврши правилна селекција на видот и големината на атечменот, при што ќе се олесни работата на докторот за подобар план на терапија при изработка на современи парцијални протези.

Материјали и метод: Повеќе стручни книги кои се наменети за оваа проблематика, како и пребарувања и испитувања по апстракти и најнови студии беа вклучени во текот на ова испитување.

Резултати: Не постојат универзални атечмени, односно атечмени за сенаменска употреба. Изборот на правилниот атечмен во современите комплексни протези, ќе зависи од состојбата на забалото и меките ткива кои се различни за секој пациент. Според повеќе автори како и различните типови на атечмени постојат различни мислења за изборот на соодветниот ретенционен елемент со кој би се постигнал солиден терапевтски ефект.

Заклучок: Во текот на оваа студија можеме да заклучиме дека изборот на видот на атечмените зависи од повеќе фактори како што се: морфологијата и големината на ретенциониот заб, неговата положба во забната низа, состојбата на забната супстанција, големината на интерденталната папила, начинот на вградување и финансиската состојба на пациентот.

Клучни зборови: атечмени, морфологија на заб, димензија на заб.

## CRITERIA FOR ATTACHMENT SELECTION

Autor: Marija Mijajlevska  
Coauthor: Ana Koleva  
Mentor: teaching ass Katerina Zlatanovska

*FACULTY OF MEDICAL SCIENCES DENTAL MEDICINE  
UNIVERSITY GOCE DELCEV-STIP*

Aim: The aim of this study was to examine the criteria and how to make a proper selection of the type and size of attachments, which will facilitate physicians work for better treatment plan with contemporary partial dentures.

Materials and method: Many specialized books, as well as searches and investigations on the latest studies and abstracts were included in this examination.

Results: There are no universal or attachments for all-applicable use. Choosing the right attachment in contemporary complex dentures will depend from the condition of the teeth and soft tissues which are different for each patient. According to several authors and different types of attachments, there are different opinions on criteria for selecting the appropriate retention element which would achieve solid therapeutic effect.

Conclusion: During this study we can conclude that the choice of the type of attachments depends on several factors such as morphology and size of retention tooth, his position in the tooth row, the condition of the tooth substance, the size of interdental papilla, method of incorporation and the financial condition of the patient.

Key words: Attachment, tooth morphology, tooth dimension.

## EVALUACIJA NA JATROGENI PROTETSKI FAKTORI

Автор: Симона Велковска  
Коавтор: Стефан Николовски  
Ментор: Асс. д-р Анета Мијоска  
Катедра: Стоматолошка протетика

Цел: Да се евалуираат евентуалните јатрогени протетски промени кај пациентите после цементирањето на коронките и мостовите

Материјал и метод: Прегледани се 40 пациенти со протетски изработки носени 5 години поделени во групи според времето на носење и материјалот од кој се изработени. Евалуацијата е направена според методата на Американската Дентална Асоцијација, испитувани параметри се промена на бојата и површината и маргиналниот интегритет, рентген и прашалник за задоволството на пациентот со естетиката, функцијата и осетливоста на забите.

Резултати: Резултатите покажаа дека пациентите со мостови од 2 години немаа објективни и субјективни промени според бараните параметри. Кај мостови постари од две години имаше промени на бојата и површинската структура кај 4 пациенти, промена на маргиналниот интегритет кај 3 со класични и кај 1 пациент со металкерамички мост. 80 % од пациентите беа задоволни од естетиката и функцијата, а кај останатите постоеше осетливост на поедини заби носачи и незадоволство од бојата и оштетувањето .

Заклучок: Потребно е правилно планирање, технички добра изработка и редовни контроли. Пациентите со металкерамички изработки и добра орална хигиена немаат проблеми и се задоволни во период од 5 години после цементирањето.

Клучни зборови :

Коронки, мостови, јатроген фактор, пародонтитис

## EVALUATION OF IATROGENIC PROSTHETIC FACTORS

Author: Simona Velkovska  
Co-author: Stefan Nikolovski  
Mentor: Ass.D-r. Aneta Mijoska  
Department: Dental prosthetic

Goal: To evaluate possible iatrogenic prosthetic changes in patients after crowns and bridges cementing.

Materials and methods: Examined 40 patients with prosthetic works carried 5 years split into groups according to the time of the case and the material they are made. The evaluation is performed according to the method of the American Dental Association. Studied parameters are changing color and surface of marginal integrity, x-ray and inquiring about patient satisfaction with aesthetics, function and sensitivity of teeth.

Results: The results showed that patients with 2 years carried bridges have no objective and subjective changes according to demand parameters. Bridge over two years had changed the color and surface structure in 4 patients, the change in marginal integrity of classic works in 3 and in 1 patient with metalporcelain bridge. 80% of patients were satisfied with the aesthetics and function, while in others there was sensitivity to individual teeth carriers and dissatisfaction with the color and damage.

Conclusion: It takes proper planning, good technical working and regular controls. Patients with metalporcelain works and good oral hygiene have no problems and are satisfied over a period of 5 years after cementing.

Key words: Crowns, bridges, iatrogenic factor, parodontitis

## ЕСТЕТИКА НА ТОТАЛНИ ПРОТЕЗИ - технички аспекти

Автор: Сотир Маја  
Ментор: Проф. д-р Јадранка Бундевска  
Катедра: Катедра за Стоматолошка протетика

Цел: Целта на нашиот труд е да го презентираме значењето на естетиката кај тоталните протези како едно од главните побарување од страна на пациентите, со посебен осврт на фазата на техничката изработка на истите во заботехничката лабораторија.

Материјал и метод: За реализирање на поставената цел, како материјал и метод ни послужи изработката на тоталната протеза со посебен осврт кон изборот на артифициелните заби, нивната постава во идните протетички помагала како и моделирањето на восочните делови од вестибуларната и оралната страна со сите анатоомо-морфолошки карактеристики.

Резултати: Со примена на високоестетски технички процедури при изработката на протетичките мобилни помагала добиваме естетско подобрување на тоталните изработки.

Заклучок: Широката насмевка и задоволителниот лик на нашите пациенти се репери за примена на високоестетски технички процедури при изработката на мобилните стоматолошки помагала.

Клучни зборови: Мобилни помагала, Естетика, Артифициелни заби, Техничка изработка, Методи, Систем.

## AESTHETIC OF TOTAL PROSTHESES – technical aspect

Author: Sotir Maya  
Mentor: Professor doc. Jadranka Bundevska  
Department: Chair for Prosthodontics

Goal: The goal of our paper is to present the meaning of the aesthetic of total prostheses as one of the main requests of patients, with special reference to the stage of technical crafting in the laboratory.

Materials and methods: For the realization of the goal, we got the material and method from the crafting of a total prostheses with special review on the selection of artificial teeth, their lineup in the future prosthetic devices and modeling of wax parts of vestibular and oral side with all anatomic-morphological features.

Results: The application of high-aesthetic-technical procedures for the preparation of mobile prosthetic devices, as a final product, we get aesthetic improvement of the whole constructions.

Conclusion: The wide smile and satisfactory character of our patients are landmarks for applying high aesthetic technical procedures in the preparation of dental mobile devices.

Key words: Mobile devices, Aesthetic, Artificial teeth, Technical work, Methods, System.



## КОМПОЗИТНИ ЦЕМЕНТИ: КОРЕЛАЦИЈА ПОМЕЃУ НАЧИНОТ НА ПОЛИМЕРИЗАЦИЈА И СТЕПЕНОТ НА ВМРЕЖЕНОСТ

Автор: Александар Бајрактаров  
Ментор: Асс.Др. Емилија Бајрактарова Ваљакова  
Катедра: Стоматолошка протетика

Цел: Целта на овој труд е да се испита влијанието на начинот на полимеризација и времетраењето на светлосната полимеризација врз степенот на вмреженост на композитните цемента.

Материјал и метод: Испитувани се два типа на двојнополимеризирачки композитни цемента Clearfil Esthetic Cement и Panavia Self Adhesive Cement. Според начинот на полимеризација на подготвените примероци, беа формирани 8 групи: 1) хемиска полимеризација; 2) светлосна полимеризација (СП) во траење од 5с; 3) СП – 10с; 4) СП – 15с; 5) СП – 20с; 6) СП – 30с; 7) СП – 40с; 8) СП – 80с. Светлосната полимеризација се изведуваше со ламба за СП - Polylux II, CE, KAVO. Снимањето на карактеристичните спектри се изведуваше со помош на Fourier трансформирачка инфрацрвена спектроскопија PerkinElmer, FT-IR Spectrometer PARAGON 1000, USA.

Резултати: Анализата на спектрите направена со компјутерскиот програм GRAMS386, покажа дека при светлосна полимеризација се намалува висината и површината на карактеристичните ленти. При протекување на полимеризацијата се намалува бројот на двојните врски во цементите. Продолженото време на светлосна полимеризација резултира во комплетно завршена реакција на полимеризација.

Заклучок: Светлосната полимеризација овозможува оптимално вмрежување на композитните цемента кое се зголемува со продолжување на времето на експонираност на светлина.

Клучни зборови: композитни цемента, степен на вмреженост, FT-IR спектроскопија

## COMPOSITE LUTING CEMENTS: CORRELATION BETWEEN MODE OF POLYMERIZATION AND DEGREE OF CONVERSION

Author: Aleksandar Bajraktarov  
Mentor: Ass.Dr. Emilija Bajraktarova Valjakova  
Department: Prosthetic dentistry

Goal: The aim of this study was to evaluate the influence of the polymerization mode as well as light exposure duration on the degree of conversion of the composite cements.

Materials and methods: Composite cements that were investigated were Clearfil Esthetic Cement and Panavia Self Adhesive Cement, both of them dual-curing cements. Seven groups were formed according to the mode of polymerization and light exposure duration: 1) first as control group was let to set in self-curing mode, 2) light curing (LC) for 5s; 3) LC for 10s; 4) LC for 15s; 5) LC for 20s; 6) LC for 30s and 7) LC for 40s using Polylux II, CE, KAVO. The spectra were obtained using Fourier transform infrared spectroscopy PerkinElmer, FT-IR Spectrometer PARAGON 1000, USA.

Results: The analysis of the spectra that has been done using computer program GRAMS386, has shown that after light polymerization, height and surface of the characteristic bands has decreased. Due to the reaction of polymerization the number of the double connections has decreased as well. Long light exposure resulted in completed reaction of polymerization.

Conclusion: Light polymerization allows the materials to reach optimal conversion degree that increases with light exposure duration.

Key words: composite luting cements, degree of conversion, FTIR

## ВИДОВИ НА НАДГРАДБЕНИ СИСТЕМИ ВО ЕСТЕТСКАТА СТОМАТОЛОГИЈА

Автор: Дајана Арсовска  
Ментор: Асс.Д-р Весна Јуруковска-Шотаровска  
Катедра: Катедра за стоматолошка протетика

Цел: Цел на нашето истражување е да ги истражиме својствата на различните видови на интрадикуларни колчиња кои се употребуваат во естетската стоматологија.

Материјал и метод: За реализација на поставената цел ги разгледаваме следните колчиња: едноделно леани од метал, титаниумски, фибер и циркониум.

Резултати: Резултатите од нашето in vitro истражување покажаа дека: Едноделно леаните метални колчиња предизвикуваат потемнување на спојот на забот и гингивата, за нивна употреба е потребно подолго време, тие се поефтини. Титаниумските овозможуваат во ист третман поставување и на коронката, лесно се отстрануваат при ретретман, тие се ренген контрасни како и гутаперката и затоа тешко се детектираат. Фибер имаат еластичност слична на дентинот, отпорност на фрактури, лесно се отстрануваат со ултрасонични или ротирачки инструменти. Циркониумските се биокомпактибилни и вистинско естетско решение во фронтот, но нивната слаба ретенција за смолестиот цемент и коронарниот материја ги деградира на пазарот.

Заклучок: Согласно истражувањата можеме да заклучиме дека со интрадикуларните колчиња се продолжува векот на траење на забот и колку што може подолго да се избегне екстракцијата на забот.

Клучни зборови : едноделно леани од метал, титаниумски, фибер, циркониум...

## TYPES OF SUPERSTRUCTURE SYSTEMS IN ESTHETICAL DENTISTRY

Author: Dajana Arsovska  
Co-author:  
Mentor: Ass.D-r Vesna Jurukovska-Shotarovska  
Department: Fixed dental prosthetic

Goal: The goal of our study is research the properties of different styles of intraradicular posts which are used in esthetical dentistry

Materials and methods: In order to realize this we were researching further posts: cast metal posts, titanium, fiber and zirconium.

Results: Our in vitro investigation showed us that: When we use Cast metal posts we needed more time until definitely restoration , they cause darkness between teeth and gum, they are much cheaper. When we use Titanium posts we are able in the some treatment to insert post and crown, they allow us to remove quickly when we have need for retreatment , titanium alloys have the some x-ray contrast as gutta-percha and are sometimes hard to detect. Fiber posts have a modulus of elasticity similar to dentin, which allows them to flex with the root when under stress, they are generally removed fairly easily by boring through the middle of the post with ultrasonic or rotary instrument. Zirconium posts are popular because they are tooth colored and avoid esthetical problems in the anterior teeth.

Conclusion: In addition our research give us results that with posts we only give long lasting of the teeth and we prevent extraction.

Key words: cast metal posts, titanium posts, fiber posts, zirconium posts...

**ТЕЛЕСКОП КОРОНКИ КАКО РЕТЕНЦИСКИ ЕЛЕМЕНТИ КАЈ ПОКРОВНИ ПРОТЕЗИ:  
ПРИКАЗ НА СЛУЧАЈ**

Автор: Мартина Тодоровска  
Коавтор: Ивана Ѓотева  
Ментор: ас д-р Сања Панчевска  
Катедра: стоматолошка протетика

**ЦЕЛ:** Целта на овој труд е да ја прикаже постапката на изработка на покровни протези со телескоп коронки како третман на суптотална беззабност.

Употребата на покровни протези со телескоп коронки како протетичко решение на суптоталната беззабност е воведено уште во почетокот на 20<sup>-ТИОТ</sup> век. И денес во ерата на импланти, геронтолошките и финансиските причини се оние кои ја наметнуваат употребата на покровните протези во секојдневната практика.

**МАТЕРИЈАЛ И МЕТОД:** Во периодот од септември до декември 2013 год на клиниката за мобилна стоматолошка протетика во текот на студентските вежби, кај тројца пациенти со суптотална беззабност беа изработени покровни протези со телескоп коронки како ретенциски елементи. По цементирање на внатрешната (примарна) телескоп коронка беа земени два отпечатока, еден двофазен отпечаток за надворешната (секундарна) телескоп коронка, и отпечаток со иреверзибилен хидроколоид како прелиминарен отпечаток за покровната протеза.

**ЗАКЛУЧОК:** Добрата ретенција и стабилност, чувството на орален комфор како и добрата естетика се фактори кои покровните протези со телескоп коронки во случаите на суптотална беззабност ги фаворизираат над класичните парцијални протези со кукички.

**КЛУЧНИ ЗБОРОВИ:** покровни протези, телескоп коронки

**OVERDENTURES SUPPORTED BY TELESCOPIC CROWNS: CASE REPORT**

Author: Martina Todorovska  
Co-author: Ivana Gjoteva  
Mentor: ass d-r Sanja Panchevska  
Department: Prosthodontics

**GOAL:** The goal of this survey is to describe the procedure of fabricating telescopic crown supported overdentures as a prosthetic solution for patients with few remaining teeth.

Telescopic crowns were initially used as retentive elements for overdentures in patients with few remaining natural teeth at the beginning of the 20th century. Nowadays, although living in the implant era, financial and gerodontological reasons are still the factors that implicate the use of overdentures.

**MATERIAL AND METHOD:** During students practice in the period from September till December 2013, three edentulous patients with few remaining teeth were treated with overdentures supported by telescopic crowns. The internal (primary) crown was cemented and then two impressions were taken, one double step impression for the external (secondary) crown and second impression with irreversible hydrocolloid as a preliminary impression for the overdenture.

**CONCLUSION:** Good retention and stability, oral comfort and satisfactory esthetics are important factors that telescopic crown supported overdentures favours over conventional clasp retained removable partial dentures.

**KEY WORDS:** overdentures, telescopic crowns



## ТИТАНИУМОТ - УНИВЕРЗАЛНО РЕШЕНИЕ ВО ФИКСНАТА ПРОТЕТИКА ЗА БОЧНА И ФРОНТАЛНА РЕГИЈА – ПРИКАЗ НА СЛУЧАЈ

Автор: Иван Стојаноски  
Ментор: Асс. Наташа Ставрева  
Катедра: Стоматолошка протетика

Цел: Естетско решение при anodontia на максиларни латерални инцизиви кај 20-годишна пациентка, каде се изработени две CAD-CAM титаниумски коронки на место на двата канини. Решавање на недостаток на бочни заби кај 40-годишен пациент со изработка на CAD-CAM титаниумски горен бочен мост.

Материјали и методи: Во двата случаеви земен е отпечаток со еластомерна отпечаточна маса, со CAD-CAM техника се изрежени фиксно-протетските изработки, после пробата во устата на пациентите и одредувањето на бојата, се пече порцелански слој (Duceratin kiss-керамика дизајнирана за титаниумски легури). Готовите изработки се цементираны со гласјономер цемент.

Резултати: Титаниумот и CAD-CAM методата овозможуваат постигнување на добра естетика, голема цврстина и силна адхезивна врска (меѓу металот и порцеланот).

Заклучок: Титаниумот и неговите легури, врз основа на својствата: биокompatibilност, резистенција на корозија, висока механичка отпорност, голема цврстина, мала специфична тежина претставуваат универзално решение во фиксната протетика.

Клучни зборови : титаниум, CAD-CAM метода, фиксно-протетски изработки, фронтална, бочна, регија.

## TITANIUM - UNIVERSAL SOLUTION IN FIXED PROSTHODONTICS FOR LATERAL AND FRONTAL REGION – CASE REPORT

Author: Ivan Stojanoski  
Mentor: Ass. Natasha Stavreva  
Department: Fixed prosthodontics

Aim: Aesthetic solution in anodontia, on the maxillary lateral incisors on 20-year-old patient, where two CAD-CAM titanium crowns are made in place of the two canines. Solving the lack of lateral teeth on 40-year-old patient by making the CAD-CAM titanium lateral upper bridge.

Materials and methods: In both cases, an imprint is taken with elastomeric impression material, with CAD-CAM technique fixed prosthetic restorations are fabricated, after a trial in the mouth of the patients and determining the color, the porcelain layer (Duceratin kiss-designed for ceramic titanium alloys) is baking. The finished restorations are cemented using glassionomer cement.

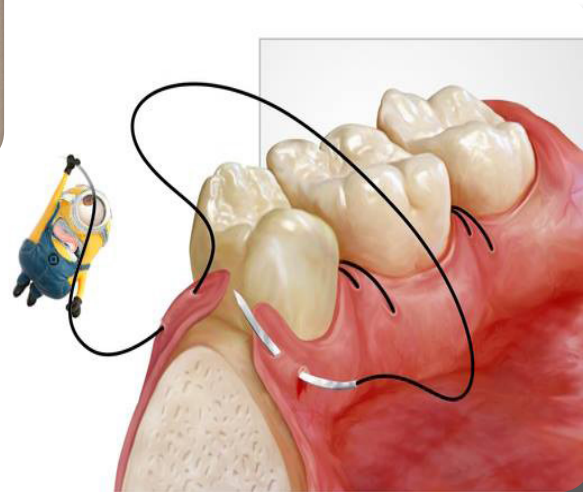
Results: Titanium and CAD-CAM method allow achieving good esthetics, high strength and strong adhesion (between the metal and porcelain).

Conclusion: Titanium and its alloys, based on their properties: biocompatibility, corrosion resistance, high mechanical resistance, high strength and low specific mass are common solutions in fixed prosthodontics.

Key words: Titanium, CAD-CAM method, fixed prosthetic restorations, frontal, lateral, region







Орална хирургија

Oral Surgery



## ТЕРАПИСКИ МОЖНОСТИ КАЈ ПАЦИЕНТИ СО АЛВЕОЛИТ

Автор: Нада Манчева  
Ментор: Проф. д-р Оливер Димитровски  
Катедра: Орална хирургија

Цел е да прикажеме пациенти кај кои постои индикација за спроведување терапија по екстракција на одредени заби заради појава на болка како најкарактеристичен знак за претходно дијагностициран алвеолит.

Иследивме 10 пациенти кај кои се користеа три различни терапевтски средства за третирање на алвеолитот а тоа се алвожил (Alvogyl) , солкосерил (Solcoseryl) и јодоформ трака натопена со раствор на хлумски. Пред клиничката работа, правевме проценка на забите, преку анализа на субјективниот, рентгенолошкиот наод и клиничките промени, а регистрирањето го изведувавме пред операцијата, 24 часа по интервенција, после 7 дена и после 14 дена. Кај поголем дел од испитуваните пациенти по спроведената терапија е констатирано субјективно одсуство на болка.

Резултати: Резултатите по спроведената in vivo анализа покажаа дека кај пациентите со спроведена терапија со алвожил , со солкосерил и кај пациентите кај кои се користеше класично јодоформ трака со раствор на хлумски, најдобри резултати имаше кај 6 ( 60, 00% ) од пациентите со алвожил до целосно одсуство на болка.

Заклучок: Кај пациентите, по извршување на коректен пост-оперативен третман можностите за намалување на болката кај пациентот имаат трајни резултати со користење алвожил.

Клучни зборови: алвеолит, алвожил, терапија.....

## THERAPEUTIC OPTIONS IN ALVEOLITIS

Author: Nada Mancheva  
Mentor: Oliver Dimitrovski PhD  
Department: Oral surgery

The goal is to show patients with indication for conducting therapy after extraction of teeth due to some pain as the most characteristic sign of diagnosed alveolitis.

We studied 10 patients and used three different funds for therapeutic treatment of alveolitis like: alvozhil ( Alvogyl ) , solkoseril (Solcoseryl) and tape soaked in iodophorm solution Chlumski . Before our clinical work we've madet analysis of the subjective , x-ray findings and clinical changes , and we logged the data before surgery , 24 hours after the derived intervention after 7 days and after 14 days. In most of the examined patients after therapy conducted subjectively was noted the absence of pain.

Results : The results showed that after conducting in vivo analysis patients with alvozhil conducted therapy, patients with therapy solkoseril conducted among patients who used vintage tape soaked in iodophor solution hlumski , had the best results expected in 6 ( 60, 00 % ) patients with alvozhil to the extent of complete disappearance of pain .

Conclusion : We concluded that patients in whom it was found that there isalveolitis after executing the correct post - operative therapeutic treatment options for pain relief in patients have lasting results using alvozhil .

Keywords : alveolitis , alvozhil therapy.....

## БОЛКА ПО ЗАБНА ЕКСТРАКЦИЈА

Автор: Даниела Јованова  
Коавтор: Кристина Максимова  
Ментор: проф. д-р Цена Димова  
Коментор: д-р Михајло Петровски

ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ ДЕНТАЛНА МЕДИЦИНА  
УНИВЕРЗИТЕТ "ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ" ШТИП

Цел на трудот е да се спореди аналгетскиот ефект на два препарати при состојба со постекстракциони болки.

Во испитувањето беа вклучени 20 пациенти (со клиничка дијагноза Parodontitis chronica на бочни заби во долната вилица), поделени во две групи од по 10 испитаници и тоа: прва група со 12 типични екстракции и втора група со 10 атипични екстракции (со сепарација на корени).

Пациентите беа проследени секојдневно во тек на 14 дена од аспект на појава на постекстракциони болки.

Кај 12 пациенти (60%) беше утврдено појава на болки и кај шест од нив беше аплициран препаратот Alvogyl производство на Septodont, Франција, а кај останатите шест јодофор дрен натопен во Sol. Chlumsky.

Кај 3 пациенти од првата група (33%) и кај 6 пациенти од втората група (66%) постоеше појава на болка по екстракција во текот на првиот и вториот ден, а во текот на третиот ден се појави болка уште кај еден пациент од првата (10%) и кај двајца од втората група (20%).

Намалувањето на болката кај пациентите со Alvogyl се случуваше по средно 20-30 мин од аплицирањето на лекот, додека кај пациентите со аплициран дрен средно за 15-20 минути. Повторно аплицирање на лекот Alvogyl беше извршено само кај 2 пациенти.

Атрауматската работа при екстракција треба да биде императив во превенцијата на постекстракционите компликации, како и благовременото контролирање на зараснувањето на екстракционите рани.

## PAIN AFTER TOOTH EXTRACTION

Author: Daniela Jovanovska  
Co-author: Kristina Maksimova  
Menthor: prof. d-r Cena Dimova,  
Co-menthor: d-r Mihajlo Petrovski

FACULTY OF MEDICAL SCIENCES DENTAL MEDICINE  
UNIVERSITY GOCE DELCEV-STIP

The aim of this effort is to compare the analgesic effect of two preparation situation of after tooth extraction pain.

The study included twenty patients (with clinical diagnosis Periodontitis chronica in the lateral teeth in the lower jaw), divided in two groups of ten subjects, as follows: the first group of 12 typical extractions and a second group with ten atypical extractions (separation of the roots).

The patients were followed for 14 days with respect to the occurrence of post extraction pain.

In 12 patients (60%) was found pain and in six of them the product was applied ALVOGYL production Septodont, France, a six remaining in jodoform strip used as drain impregnated in Sol Chlumsky.

At three patients of the first group (33%) and six patients of the second group (66%) there was pain after extraction during the first and second day, and during the third day appeared more pain at one more patient of the first group (10%) and two more patients of the second group (20%).

The reduction of pain in patients with ALVOGYL occurred after 20-30 min of secondary application of the drug, while patients with high applied drain for 15-20 min. Again applications of Alvogyl was performed in two patients, only.

Atraumatic work at extraction should be imperative in the prevention of complications like after extraction pain, and prompt control of the extraction wound healing.

## ЕВАЛУАЦИЈА НА СТРЕСОТ КАЈ ТЕРАПЕВТИТЕ ПРИ ИЗВЕДУВАЊЕ НА ОРАЛНОХИРУРШКИ ИНТЕРВЕНЦИИ

Автор: Борис Цветановски  
Ментор: Ас. д-р Даниела Велеска-Стевковска  
Катедра: Орална хирургија

Цел: Утврдување на присутноста и големината на стресот кај терапевтите при оралнохируршки интервенции.

Материјал и метод: Во студијата се планира да се вклучат 25 терапевти на Клиниката за орална хирургија при УСКЦ „Св. Пантелејмон“ во периодот март/април 2014 г. Кои изведуваат оралнохируршки интервенции закажани во соодветни временски термини. Во анкетниот лист ќе се нотираат податоци од типот: возраст и пол на терапевтот, работно искуство на терапевтот, вид на интервенција, време на закажан термин (предпладне/попладне) како и субјективната перцепција за тежината на интервенцијата. Мерењата и евалуацијата на виталните знаци како што се крвен притисок, пулсот и бројот на респирации, би се извела во два наврати и тоа во мирна и опуштена атмосфера и непосредно пред почетокот на планираната интервенција.

Резултати: По статистичката обработка на резултатите очекуваме сигнификантна поврзаност на анализираните параметри со стресогениот фактор.

Заклучок: Анализата на добиените резултати би креирала нови перспективи во перцепцијата на стресогената природа на стоматолошката професија.

Клучни зборови: стрес, витални знаци, терапевт, оралнохируршки интервенции, професија

## EVALUATION OF STRESS AMONG THERAPISTS DURING ORAL SURGERIES

Author: Boris Cvetanovski  
Mentor: Assistant Daniela Veleska-Stevkovska, MD  
Department: Oral Surgery

Goal: Determining the presence and magnitude of stress among therapists in oral surgery interventions.

Materials and methods: The study plans to involve 25 therapists from the Oral Surgery Clinic of UDCC "St. Pantelejmon" in the period of March/April 2014 who perform oral surgery scheduled at appropriate time intervals. The questionnaire will note data such as: age and gender of the therapist, work experience, type of intervention, time of intervention (morning/afternoon) as well as subjective perception of the difficulty of the intervention. Measuring and evaluation of vital signs such as blood pressure, pulse, number of respirations will be conducted at two stages; once in a calm and relaxed environment and once immediately before a planned intervention.

Results: After a statistical analysis of data we expect a significant link between analyzed parameters and stress factors

Conclusion: The analysis of the results would create new perspectives in the perception of the stress in dentistry

Key words: stress, vital signs, therapist, oral surgeries, profession



## ПРЕДОПЕРАТИВНА РЕНТГЕНОЛОШКА ПРОЦЕНКА НА ТЕКОТ НА ЕКСТРАКЦИЈАТА НА МАНДИБУЛАРНИТЕ ТРЕТИ МОЛАРИ

Автор: Крсте Атанасов  
Ментор: Асс. Д-р Марина Кацарска  
Катедра: Орална хирургија

Цел: Да се процени текот на екстракциите на мандибуларните трети молари преку предоперативна рентгенолошка евалуација на коронската морфологија.

Материјал и метод: Истражувачкиот примерок опфаќа 30 пациенти кои се упатиле на Универзитетската клиника за орална хирургија за екстракција на долни трети молари. По клиничкиот преглед, пациентите беа рентгенолошки проследени со ортопантомографии за да се детерминира рентгенолошкиот статус на мандибуларните трети молари ( бројот на корените и нивната морфологија). Во зависност од предоперативната проценка се планираа екстракции на предметните заби. Предоперативните претпоставки и сознанија се компарираа со интраоперативниот наод.

Резултати: Ортопантомографот дава валидни информации за коронската морфологија на мандибуларните трети молари со еден и два корена, но тоа не се однесува на моларите со комплексна коронска морфологија. Екстракциите беа изведени согласно предвидувањата.

Заклучок: Ортопантомографиите претставуваат дијагностичко средство кое се користи за предоперативна проценка и планирање на екстракцијата на мандибуларните трети молари. Сепак за прецизни, детални согледувања на коронската морфологија, а особено за визуелизација на комплексните анатомски соодноси треба да се применуваат современите рентгенолошки модалитети.

Клучни зборови :x-rays,evaluation,third molars, extraction,mandibula,erupted, pre-surgical.

## PRE-SURGICAL X-RAY EVALUATION OF THE EXTRACTION OF THIRD MANDIBULAR MOLARS

Author: Krste Atanasov  
Mentor: As.d-r. Marina Kacarska  
Department: Oral surgery

Goal: Evaluation of the extraction of the third mandibular molars through pre- surgical x-ray evaluation of the roots morphology.

Materials and methods: The research sample is consisted of 30 patients who were directed to the universitys clinic for oral surgery for extraction of the third mandibular molars. After, the clinical examination the patients were directed for orthopantomography to be determines the x-ray status of the third mandibular molars ( number of roots and their morphology). Depending of the pre-surgical evaluation the extraction is planned. The pre-surgical assumptions and knowledge is compared with the intraoperative finding.

Results: The ortopantomograph gives valid information of the roots morphology of the third mandibular molars with one or two roots, but not the molars with complex root morphology. The extractions were performed according the predictions.

Conclusion: The orthopantomographs are diagnostic tool which is used for pre-surgical evaluation and planning of the extraction of the third mandibular molars. But for precise, and detail observations of the roots morphology, especially for visualization of complex anatomic ratios, modern x-ray modalities should be applied.

Key words: x-rays,evaluation,third molars, extraction,mandibula,erupted,pre-surgical









Максилофацијална хирургија

Maxillofacial Surgery



## АНТРОПОМЕТРИСКА АНАЛИЗА НА ЛИЦЕВАТА АСИМЕТРИЈА

Автор: Елена Симонова  
Коавтор: Верица Ангелова  
Ментор: Ас.д-р Александар Илиев  
Катедра: Максилофацијална хирургија

Цел: Современата научна мисла на темата лицева симетрија, односно асиметрија, се однесува на состојба на еквилибриум и совпаѓање на растојанија, форма и аранжман на структурите од спротивните страни на лицето, околу средишната сагитална. Цел на трудот е да се утврди постоењето на асиметрија во лицата на млади здрави адулти, на кои места е таа најизразена и дали постои полова разлика во поглед на асиметричноста.

Материјал и метод: За таа цел, спроведена беше проспективна студија на 60 индивидуи, по 30 од обата пола, студенти на финалните години на Стоматолошкиот факултет во Скопје. Беа идентификувани 42 антропометриски лицеви точки, а како методологија се користеа директна антропометрија и фотограметрија.

Резултати: Резултатите покажаа присуство на асиметрија кај најголем дел од испитаниците, нешто повеќе изразена кај индивидуите од женски пол, а кај обата пола доминантна најчесто беше левата половина на лицето.

Заклучок: Лицевата антропометрија дава одличен увид во димензиите, варијациите и складноста на лицето и неговите поедини делови. Употребата на овие методи помага во дијагностика на лицевите аномалии, планирањето на нивната корекција, како и објективна проценка на добиените резултати.

Клучни зборови: антропометрија, асиметрија, морфометрија, лице.

## ANTHROPOMETRIC ANALYSIS OF THE FACIAL ASSYMETRY

Author: Elena Simonova  
Co-author: Verica Angelova  
Mentor: As.Dr. Aleksandar Iliev  
Department: Maxillofacial Surgery

Goal: Modern science recognizes facial symmetry as a state of equilibrium and correspondence in size, shape and arrangement of facial features on opposite sides of the median sagittal plane. The aim of the study was to establish the existence of asymmetry in faces of healthy young adults, where it is most pronounced and whether there is a gender difference.

Materials and methods: In order to fulfill the goals, we conducted a prospective analysis in 60 individuals, 30 of both sexes, students of the final year the Faculty of Dental Medicine in Skopje. 42 anthropometric landmarks were identified while using direct anthropometry and photogrammetry for the measurements.

Results: The results showed asymmetry in most individuals, slightly more pronounced in the female examinees. Both sexes predominantly had the left side of the face as dominant.

Conclusion: Facial anthropometry gives excellent insight into facial dimensions, variations and proportions of its separate units. The use of these methods helps in the diagnosis of facial anomalies, planning of corrective procedures and objective evaluations of the obtained results.

Keywords: anthropometry, asymmetry, morphometry, face.

## ОДОНТОГЕНИ ИНФЕКЦИИ ВО МАКСИЛОФАЦИЈАЛНА РЕГИЈА

Автор: Слободан Рушковски  
Коавтор: Дејан Ристовски  
Ментор: ас. Д-р Павле Коцев, проф. д-р Цена Димова  
Коментор: ас. д-р Владимир Милошев

*ФАКУЛТЕТ ЗА МЕДИЦИНСКИ НАУКИ ДЕНТАЛНА МЕДИЦИНА  
УНИВЕРЗИТЕТ "ГОЦЕ ДЕЛЧЕВ" ШТИП*

Цел на трудот е да се направи епидемиолошка анализа на пациенти со одонтогени инфекции во максилофацијална регија.

За реализација на поставената цел беа анализирани протоколите на Одделот за максилофацијална хирургија при Клиничката болница во Штип во периодот септември 2013 до февруари 2014. Направена е анализа според пол и возраст. Биле третирани 18 пациенти од кои кај шест пациенти била утврдена клиничка дијагноза Флегмонафациеи (пет од нив се хоспитализирани, а кај четири е извршена и екстраорална инцизија). Останатите 13 пациенти се амбулантно третирани. Исто така направена е анализа според забот причинител за акутната одонтогена инфекција.

Со примена на протоколите за третман на акутните одонтогени инфекции се придонесува кон современ и успешен третман на овие состојби.

## ODONTOGENIC INFECTIONS IN THE MAXILLOFACIAL REGION

Author: Slobodan Ruskovski  
Co-author: Dejan Ristovski  
Menthor: as. D-r Pavle Kocev, prof. d-r Cena Dimova,  
Co-menthor: as. d-r Vladimir Milosev

*FACULTY OF MEDICAL SCIENCES DENTAL MEDICINE  
UNIVERSITY GOCE DELCEV-STIP*

Aim of this article is to make epidemiological analysis of patients with odontogenic infections in the maxillofacial region.

To realize this goal, the protocols were analyzed at the Department of Maxillofacial surgery in Stip Clinical Hospital in the period September 2013 to February of 2014. An analysis was made by sex and age. There were treated 18 patients of whom six patients with a clinical diagnosis was established Flegmonafaciei (five of them were hospitalized, and four with an extra oral incision). The remaining 13 patients were treated conservative. Also an analysis was made by cause of tooth acute infection.

By applying protocols to treat acute infections odontogenic contribute to a modern and successful treatment of these conditions.

















**СПОНЗОРИ SPONSORS**





## ВАША НАЈДОБРА ПРЕПОРАКА!

### ШТО Е ЛАКАЛУТ?

Лакалут е оригинален германски производ од 1925 година, првично произведен во форма на прашок за орална употреба. Клучна активна супстанца е алуминиум лактат, кој поседува изразено адстрингентно дејство, а влијае и врз плак формацијата како и денталната хиперсензитивност.

Дејството на **Лакалут Актив** започнува веднаш по првата апликација.

Настапува осетно консолидирање на околузабното ткаење ("стегање"), а по 2-3 дена крварењето сопира. Продолжителна употреба на **Лакалут Актив** сосема го отстранува воспалението и трајно го претпазува развојот на гингвит и пародонтпатија.

### КАКО ДЕЈСТВУВА?

**Лакалут Актив** е ефикасен благодареејќи на 5-те активни состојки:

- 1. Алуминиум лактат** - моќен адстрингент, го спречува крварењето, намалува депонирање на плаките и дентална преосетливост.
- 2. Хлорхексидин диглуконат** - "златен стандард" за оралните антисептици, ги раствора создадените плаки и го попречува развојот на бактериите (особено *Streptococcus mutans*).
- 3. Алантоин** - противвоспалителен и смирувачки ефект врз гингивите.
- 4. Бисаболол** - дополнителна дезинфекција и консолидација на меките ткива.

**5. Алуминиум флуорид** - реминерализација на емајлот (клинички докажан синергистички ефект со алуминиум лактат и алуминиум хидроксид).

Традиционалните сознанија за Лакалут актив пастата добиваат потврда и во бројни клинички студии. За издвојување е најголемата и најдолготрајна студија од Проф. Арвајлер и соработниците (Универзитетска Клиника, Фрајбург, 2007) која го потврдува исклучителниот ефект на пастата врз гингивалното здравје – намалување на гингивалниот индекс за 60%.

Во сите медицински забни пасти од Лакалут линијата е вграден висококвалитетен абразив на силициумова база кој ефикасно ги чисти создадените наслаги, без да го оштети забниот емајл.

**LACALUT®**  
КОМПЕТЕНТНА НЕГА ЗА УСНАТА ПРАЗНИНА

**natu  
sana**  
здрава навика



# LISTERINE®

## Станете искусен корисник на Listerine® за само пет дена

Listerine® е силна, антибактериска и противвоспалителна течност за испирање на усната празнина. Таа ги уништува микроорганизмите кои предизвикуваат забен камен и воспаление на гингивата. Ако се уште не сте користеле Listerine® течност за испирање, постои можност неговиот вкус да го почувствувате како многу силен.

Она што Listerine® го прави така силен се есенцијалните масла кои што тој ги содржи. Тие природни состојки го даваат силниот вкус, а со своето заедничко делување ги напаѓаат штетните бактерии кои предизвикуваат забен камен и заболувања на гингивата. Listerine® достигнува до површините кои со четка и забен конец не можете да допрете.

Станете искусен корисник на Listerine®. И тоа сосема лесно. Првиот и вториот ден испирајте ја усната празнина со Listerine® течност 10 секунди, со што полесно би се навикнале на чувството на Listerine®. Третиот и четвртиот ден испирајте 20 секунди, а петиот и сите наредни денови испирајте по 30 секунди.



10 секунди



1. и 2. ден

20 секунди



3. и 4. ден

30 секунди



5. ден

Испирање два пати дневно во период од **30 секунди**, овозможува **24 часовна** заштита од плак и гингивитис\*



**Colgate® Total**

**PRO•GUM HEALTH**

**ЗАПОЗНАЈТЕ ГО ДЕТАЛНО ГИНГИВАЛНОТО  
ЗДРАВЈЕ НА ВАШИТЕ ПАЦИЕНТИ**

**НОВО**



**ЧЕТКА ЗА ЗАБИ**

За ефикасно отстранување на денталниот плак



**ЗАБЕН КОНЕЦ**

За секојдневно  
интерпроксимано  
отстранување на  
денталниот плак

**ПАСТА ЗА ЗАБИ**  
(1450 ppm F)

За долготрајно антибактериско  
дејство и директно намалување  
на гингивалното воспаление



КЛИНИЧКИ ДОКАЖАНА ПАЛЕТА КОЈА ОДГОВАРА НА ИНДИВИДУАЛНИТЕ ПОТРЕБИ НА ВАШИТЕ ПАЦИЕНТИ

**Colgate® Total® Pro-Gum Health System** е единствениот систем со клинички докажана Triclosan / Copolymer Технологија во паста за заби со двојно дејство

- Дневна орална нега за пациенти кои имаат, или се со ризик да развијат, гингивитис и слични проблеми
- Систем кој ви овозможува да препорачате производи во специфични комбинации (специфично комбинирани производи)

ПРЕПОРАЧАЈТЕ COLGATE® TOTAL® PRO-GUM HEALTH- ПРИЛАГОДЕНИ ЗА ГИНГИВАЛНИТЕ ПОТРЕБИ НА ВАШИТЕ ПАЦИЕНТИ

**Reference**

1. Amornchat C et al. (2004) Mahidol Dent J 24(2): 103–111.
2. Lindhe J et al. (1993) J Clin Periodontol 20(5): 327–334.



Македонско  
Стоматолошко  
Друштво

Препорачано од Македонско Стоматолошко Друштво

**Colgate®**

ВАШ ПАРТНЕР ЗА ОРАЛНО ЗДРАВЈЕ

[www.colgateprofessional.com](http://www.colgateprofessional.com)



# CURAPROX

Единствена и нежна четка со 5460 меки,  
атрауматски CUREN® влакненца



Четка за заби  
CURAPROX  
CS 5460

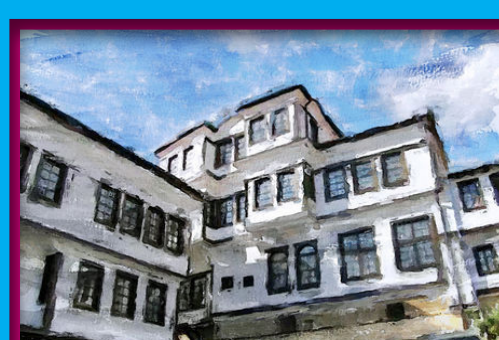
- \* Забравете на крварењето од непцата
- \* Нежно ги чисти Вашите заби и непца
- \* 30-40% подобрен ефект при четкање на забите
- \* Иновација во одржувањето на оралната хигиена

[www.tamidental.com](http://www.tamidental.com) • [info@tamidental.com](mailto:info@tamidental.com)

[www.curaprox.com](http://www.curaprox.com)

 SWISS PREMIUM ORAL CARE











ДОГЛЕДАЊЕ  
ДО НАРЕДНИОТ  
КОНГРЕС

