

## СЕ ПЕНЗИОНИРАА

По повод заминувањето во пензија на нашите колеги и пријатели, проф. д-р Снежана Иљовска и проф. д-р Љупка Матовска, од сè срце им се заблагодаруваме за нивниот долгогодишен придонес во развојот и унапредувањето на Стоматолошкиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, како и на нивните залагања во промоцијата на стоматолошката наука и практика, но и нивното понатамошно ангажирање во активностите на Факултетот, истовремено, посакувајќи им добро здравје и долг безгрижен живот. Ја користиме оваа пријатна пригода, хронолошки да го прикажеме нивниот професионален животен пат.

### Проф. д-р СНЕЖАНА ИЉОВСКА

Иљовска (Тодор) проф. д-р Снежана *dr sc*, специјалист по детска и превентивна стоматологија, вработена на Клиниката за детска и превентивна стоматологија при ЈЗУ Универзитетски стоматолошкиот клинички центар „Св. Пантелејмон“ во Скопје до 24. 03. 2011 година и Катедрата за детска и превентивна стоматологија при Стоматолошкиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, до 14 септември, 2011 година.

Родена е во Скопје, на 31 октомври 1945 година, каде го завршила основното и средното образование, гимназија „Јосип Броз Тито“ во 1964/65 година. На Стоматолошкиот факултет во Скопје дипломирала во учебната 1971/72 година. Во 1977 год. се здобила со звањето специјалист по детска и превентивна стоматологија. Со одбраната на докторската дисертација, во 1988 год., под наслов „Клинички и лабораториски испитувања од дентален аспект кај инсулинозависен дијабет (тип I) во детска возраст и адолесценција“, се здобила со научниот степен доктор на стоматолошки науки од областа на детска и превентивна стоматологија.

Првото вработување го остварила во 1974 година на Клиниката за детска и превентивна стоматологија, Стоматолошки оддел при Медицинскиот факултет. Во звањето асистент на Катедрата за детска и превентивна стоматологија при Стоматолошкиот факултет во Скопје била избрана во 1977 година и во истото звање била преизбрана уште два пати (1981, 1985). Во 1989 година била избрана во звањето доцент на истата Катедра, а во 1994 год., за вонреден



професор. Во звањето редовен професор на Катедрата за детска и превентивна стоматологија при Стоматолошкиот факултет во Скопје била избрана во 1999 година.

Стручно-научната дејност на Проф. д-р Снежана Иљовска на Катедрата за детска и превентивна стоматологија, била насочена кон проблематиката од областа на детската и превентивна стоматологија, стоматолошкото згрижување на децата со системски заболувања (инсулинозависен дијабет, тип I), како и на децата со посебни потреби, денталната трау-

матологија и иновативната естетска и реставративна стоматологија.

Има остварено повеќе студиски престои: во октомври 1997 година, во Центарот за обука и ракување со нови материјали, Vivadent, Лихтенштајн; во KaVo центарот за едукација за работа со ласери во ноември 1997 и во 2001та година во Холандија.

Проф. д-р Снежана Иљовска, во 1997 година, во склоп на нејзините активности за едукација на населението во Р Македонија за значењето на оралното здравје и неговото популаризирање, одржала циклус емисии на Македонската радио и телевизија, насловен како „Денталното здравје на децата и адолесцентите“. Во организација на „Даре Џамбаз“ од Скопје, во текот на 1997 и 1998 година одржала бројни едукативни предавања за зачувување и унапредување на оралното здравје кај децата со посебни потреби, нивните родители/старатели, педијатри, педагози и останати профили кои се вклучени во грижата за оваа специфична популација на наши граѓани.



Проф. д-р Иљовска е носител и истражувач на повеќе домашни и меѓународни проекти: „Состојба на оралното здравје, можности и реализација за санација и превентива кај ментално ретардирани деца (2003); „Процена на состојбата на оралното здравје и потребниот третман кај населението од Република Македонија со примена на базичните критериуми на СЗОв (2002 година), финансирани од Министерството за образование на Република Македонија, како и во проектите „Effect of Bioglass® on Dentin Remineralization, Dentinal Bridge Formation and Tubule Obturation“ (2009) и „Chemical and microbiological aspects of incorporation of antimicrobial compounds in glass-ionomer cements“ (2009), финансирани и работени во соработка со University of Greenwich, UK.

Автор е и одговорен уредник на учебникот „Забоздравство во заедницата“, во издание на Стоматолошкиот факултет (2006). Коавтор е во стручно - научно книга: „Современи дострели во стоматологијата“ 2009 год. со свое поглавје. Проф. д-р Снежана Иљовска е еден од учесниците во изработката на „Стратешки план за развој на стоматологијата во периодот од 2011-2021 година“ Скопје, 2010, и „Дијагностички и тераписки протоколи“, Скопје, 2010, во организација на Стоматолошката Комора на Република Македонија.

Импонираат квалитетните научни трудови публикувани во водечки научни и стручни списанија во земјава и во странство, како и трудовите презентирани на еминентни собири, кои ја афирмираат како квалитетен научен работник не само во нашата средина туку и надвор од неа.

Во 1998 година била назначена за Раководител на Клиниката за детска и превентивна стоматологија при Стоматолошкиот клинички центар во Скопје. Од 1998 година до своето заминување во пензија на 14 септември 2011 година ја извршуваше функцијата Раководител на Катедрата за детска и превентивна стоматологија. Проф. д-р Снежана Иљовска се пензионира како член на Сенатот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ со свој втор мандат.

За придонесот во остварувањето на целите и задачите на Македонското лекарско друштво, проф. д-р Иљовска е добитник на плакета (1981), благодар-

ница (1989) и повелбата „Д-р Трифун Пановски“ (1998); како и на плакета по повод одбележувањето на 30, 40 и 45-годишнината на Стоматолошкиот факултет во Скопје (1989, 1999, 2004). По повод одбележувањето на 50-годишниниот јубилеј на Стоматолошкиот факултет во Скопје, на 10. 12. 2009 година, добитник е на златна плакета за придонес во развојот и афирмацијата на Стоматолошкиот факултет во Скопје.

Член е на Здружението на специјалистите по детска и превентивна стоматологија, како и на Уредувачкиот одбор на Македонскиот Стоматолошки преглед.

Педагошката подготвеност и способност за работа на проф. д-р Снежана Иљовска со студентите, специјализантите, магистрантите и докторандите на Катедрата за детска и превентивна стоматологија, нејзината секојдневната непосредна достапност за комуникација и консултации, ефектуираа во реализирани бројни менторства. За одбележување е и нејзината пожртвуваност во организацијата, како и нејзиното учество со сопствени предавања, на бројни семинари кои имаа за цел континуирана едукација и промоција на стоматолошката наука.

Како професор и Раководител на Катедрата, освен во секојдневното изведување на практичната и теоретската настава, таа учествуваше во воведувањето на Кредит трансфер системот во студиите на Стоматолошкиот факултет, ја организираше изработката на курикулумите и наставната програма за додипломските студии за доктори по стоматологија и наставната програма за додипломски студии за доктори по денална медицина, наставна програма за додипломски студии за стручни забни техничари, како и за стручни стоматолошки сестри; последипломските магистерски, специјалистички и докторски студии.

Секако тука не завршува работниот век на проф. д-р Снежана Иљовска затоа што нејзиното стручно, професионално и наставно-научно искуство ќе продолжи и понатаму да го имплементира во активностите на Стоматолошкиот факултет.

*Вопр. проф. д-р Мира Јанкуловска*



## Проф. д-р ЛЈУПКА МАТОВСКА

Матовска проф. д-р Лјупка *dr sc*, специјалист по болести на забите и ендодонтот, вработена на Клиниката за болести на забите и ендодонтот при ЈЗУ Универзитетски стоматолошкиот клинички центар „Св. Пантелејмон“ во Скопје до јули 2011 година и Катедрата за болести на забите и ендодонтот при Стоматолошкиот факултет при Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“ во Скопје, до 14 септември, 2011.

Матовска проф. д-р Лјупка е родена на 13.08.1946 во Кратово, Р Македонија. Средно образование завршила во Училиштето за забари и забни техничари во Скопје.

На Стоматолошкиот факултет во Скопје дипломирала во 1971 год. Со знањето специјалист по болести на устата и забите се здобила во 1975 год.

Со одбраната на магистерскиот труд, како прва во генерацијата на стоматолошкиот оддел при Медицинскиот факултет во Скопје во 1976 год. под наслов „Етио – морфо – функционални аспекти на денталната ресорпција“ се здобила со научниот степен магистер на стоматолошки науки од областа Дентална патологија и терапија. Во 1982 год. ја одбрала докторската дисертација, исто така на Стоматолошкиот факултет во Скопје под наслов „Патолошка дентална ресорпција: процена на етиопатогенезата преку анализа на ресорптивното поле“ и се здобила со научниот степен доктор на стоматолошки науки од истата област.

Веднаш по дипломирањето, како стипендист на Републичкиот секретаријат за координација на научните дејности, во траење од една и пол година (1972-1973), на Клиниката за Дентална патологија и терапија ја изработила темата под наслов примена на кортикостероидите во третманот на периапикалните процеси. Во 1973 год. се вработила на Клиниката за Дентална патологија и терапија и истата година била избрана за асистент на истоимената Катедра при стоматолошкиот оддел на Медицинскиот факултет во Скопје. Во 1977 и 1981 била реизбрана во истото звање. Во 1983 год. била избрана во звањето доцент на Катедрата за Дентална патологија и терапија, а во



1988 година била избрана во звањето вонреден професор. Изборот за редовен проф. на д-р Лјупка Матовска бил ивршен во 1993 год., а во 1999 била реизбрана во истото звање.

На професионален план проф. д-р Матовска била отсекогаш ангажирана во експерименталните истражувања, со посебна нагласка за патолошкиот дентален ресорптивен процес. Уште во 70-тите години работела на тестирање на нови медикаменти и материјали. Проф. д-р Матовска има остварено повеќе студиски престои во странство. Во 1977 година престојувала на универзитетот Semmlweis Orvostudomány Egyetem Konserváló Fogarszati, кај проф.

Banocsy Jolan, во експериментална и хистолошка лабораторија, а за патолошкиот ресорптивен процес кај д-р Hidasí и д-р Chiba. Во 1989 година на покана на проф. James Simon, престојувала на UCLA, Endodontic Section, Medical Center во Los Angeles, САД за новите трендови во лекувањето на ресорптивните процеси, особено хируршката ендодонција. Во 1997 година посетувала курс на д-р Manfred Krahl во центарот за обука на Вивадент (Лихтенштајн) во врска со новите методи и материјали за естетска реставрација на истиот производител. Во 1997 година во KaWo, Биберах, Германија, ги завршила курсевите (1) за сигурност со ласерот VBG93, MRG / физикални основи на Erbium YAG и работа со KaWo ласери и (2) за практична работа и индикации за KaWo ласер, одржани од проф. Keller доц. Hibst. Престојувала и во Mallefer Valague Швајцарија на курс за работа со ротирачки инструменти Pro-File и GI-TI, под раководство на д-р Bernard Cinechi.

Во 2002 год. проф. Матовска престојувала во Финска, (Helsinki и Joensuu) каде ги завршила: North Carelia Project и Cindi Winter School, кај проф. Pekka Puska I Aushra Shatchkute, теоретска и практична стратегија во превенцијата на заболувањата во интернационални рамки, а потоа како гостин на Министерството за здравствени институции каде го следела системот за стоматолошка заштита и организација на работата.



Проф. д-р Матовска како избран партиципиент на центарот на Вивадент (International Center for Education, Innovative Dentistry) под раководство на Manfredo della Volpe учествувала со предавања во Будимпешта (2001) и Прага (2002). Во 2004 год. престојувала на Институтот за постдипломски и докторски студии, Eastman Dental Institute во Лондон.

Публицистичкиот опус на проф. д-р Љупка Матовска опфаќа повеќе од 100 сручни и научни статии објавени во домашни и странски списанија. Проф. Матовска од нејзиното вработување, била најактивно вклучена во работата на телата и органите на Стоматолошкиот факултет во Скопје и на Универзитетот во Скопје. Во осумдесетите години била иницијатор и реализатор на идејата за формирање на Библиотеката при Стоматолошкиот факултет. Била потпредседател на здравствениот одбор на Стоматолошкиот факултет и член на комисијата за доделување на звањето примариус при Министерството за здравство на Р Македонија. Била член на разни одбори и комитети на Наставно-научниот совет на Стоматолошкиот факултет, здравствен одбор, постдипломски, кадровски и научен. Во двата мандата била член на Универзитетскиот совет при Ректоратот на Универзитетот „Св. Кирил и Методиј“. Од 1999-2010 год. е раководител на Клиниката за дентална патологија и терапија при ЈЗО Стоматолошки Клинички центар во Скопје и претседател на Комисијата за реформи во наставата. Во Билтенот на Македонската академија на науките и уметностите, сукцесивно, проф. Матовска објавила околу 2000 толкувања на стоматолошки термини на повеќе светски јазици. Член е на работната група на научниот проект Темпус – програмата „развивање систем за вреднување на квалитетот на образованието на македонските универзитети“.

Проф. Матовска била перманентно општествено активана. Била секретар на Секцијата за болести на устата, забите и пародонтот на Македонија и на Стоматолошката секција при Македонското лекарско друштво и потпретседател на Здружението на стоматолозите од Македонија, а истата функција ја извршувала и на конгресниот одбор на I-от и II-от конгрес на стоматолозите од Македонија (1991, 1994). Била

активен член на Сојузната работна група за термини и дефиниции на комисијата за стандарди во Белград. Од 1977 година проф. Матовска е член на терминологската комисија за стоматологија во Одборот за изработка на Македонска стручна и научна терминологија при Македонската академија на науките и уметностите.

Проф. д-р Љупка Матовска е автор на монографијата „патолошка дентална респозиција“ во издание на Македонска книга од Скопје (1984) и коавтор на „Стоматолошки терминологски речник“ во издание на Сигмапрес – Скопје (1999). Автор е на учебниците: Кариологија, Сигмапрес 2001 год. и Ендодонција, Сигмапрес 2002 год.

За својата плодна и долгогодишна дејност проф. Матовска е добитник на разни награди и признанија. Во 1998 година нејзината биографија била објавена на Marquis-овата едисија за 1998 година Who is Who in Science and Engineering за 1998/99. Проф. д-р Љупка Матовска од 2005-2011 година ја обавува функцијата раководител на Катедрата за Болести на забите и ендодонтот на Стоматолошкиот факултет.

Проф. д-р Љупка Матовска во работниот век покрај научно-истражувачката работа, остава белег и во наставната едукација на студентите по стоматологија, за специјализантите, постдипломските и додипломски студии, како и менторството на веќе завршените магистри и доктори на наука од својата Катедра.

Како резултат на големите творечки напори, ентузијазам и несебичниот труд кој што го вложуваше во сите досегашни генерации секогаш треба токму заради тоа да ни даде поттик и инспирација за уште поголеми ангажмани во наставно-научната едукација за генерациите кој ќе го најдат местото на нашата Катедра и во стоматолошката струка, воопшто.

Секако тука не завршува работниот век на проф. д-р Љупка Матовска затоа што нејзиното стручно, професионално и наставно-научно искуство ќе продолжи и понатаму да го имплементира во активностите на Стоматолошкиот факултет.

*Доц. д-р Соња Апостолска*



## ДОКТОРИРА НА СТОМАТОЛОШКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

## КАРИЕС НА РАНАТА ДЕТСКА ВОЗРАСТ: СЛЕДЕЊЕ НА ПОЧЕТНИТЕ РАЗВОЈНИ ЕТАПИ И МОЖНОСТ ЗА НЕГОВА ПРЕВЕНЦИЈА

ОЛГА Р. КОКОЧЕВА - ИВАНОВСКА

Високиот и континуиран пораст на преваленција на циркуларен кариес терминиран како childhood caries (кариес на раното детство), како и недоволно разјаснетите етиопатогенетски механизми за негово настанување, е мотив за формирање на целта на оваа студија. Имајќи го во предвид фактот дека раното откривање и третирање на ова заболување во почетните стадиуми, како и можноста за негово потполно елиминирање, во оваа студија е спроведена детекција на почетните стадиуми на кариесот на раното детство, негово следење и превенирање. Водени од сознанието дека ова заболување има акутен тек и се јавува веднаш по ерупцијата на млечните заби, на Клиниката за детска и превентивна стоматологија во Скопје, опфатени се испитаници од различен пол, на возраст од 2 до 3 години. Од нив, се селектирани 117 испитаници, со комплетно формирано млечно забало, кај кои со стандарден клинички преглед е дијагностициран циркуларен кариес во почетни стадиуми: **иницијална лезија-бела дамка (macula alba)** и **суперфицијална форма на циркуларен кариес**. Притоа кај мајките е спроведена анкета со податоци за дефинирање на ризик факторите- причинители за циркуларен кариес. Од вкупниот број на испитаници се формирани две основни групи: **I група од 60 испитаници** (30 со иницијална и 30 со суперфицијална лезија на максиларни млечни инцизии) третирани со топикален флуориден третман (аминофлуориден раствор, во период од шест месеци). **II група од 57 испитаници** (31 испитаник со иницијална лезија и 26 испитаници со суперфицијална лезија на максиларни млечни инцизии), кои не беа третирани со топикален флуориден третман. По завршувањето на флуоридниот третман, кај испитаниците со иницијална лезија (macula alba) е спроведувана клиничка евалуација од реминерализирачкиот ефект на флуоридниот препарат. Двете испитувани групи испитаници, понатаму се следат со редовни контролни прегледи, еднаш месечно, сè до периодот на физиолошка смена на максиларните млечни инцизии. Притоа, се регистрираат кои од иницијалните лезии биолошки се репарираат, перзистираат или проградират, а суперфицијалните лезии дали се задржуваат на ниво на емајл или проградират во дентин. Рег-

истрирани се ефектите од флуоридниот третман, компаративно третирани со нетретирани испитаници, од ист стадиум на ова заболување. За реализирање на понатамошните лабораториски испитувања, екстрахирани се заби во период на физиолошка смена, при што се формирани три групи примероци: **I група (испитувана група на нетретирани заби)** од 10 екстрахирани максиларни инцизии со **иницијална лезија-бела дамка (macula alba)** и 10 екстрахирани максиларни инцизии со **суперфицијална форма на циркуларен кариес**. **II група (контролна група на заби)** од 20 екстрахирани **здрави** мандибуларни инцизии. **III група (испитувана група на третирани примероци)** од 10 екстрахирани максиларни инцизии со **иницијална лезија-бела дамка (macula alba)** и 10 екстрахирани максиларни инцизии со **суперфицијална форма на циркуларен кариес**. Лабораториските испитувања се реализирани на Институтот за здравствена дијагностика и истражувања во биомедицинските и природните науки, при Медицинскиот факултет во Ниш, со SEM (Скенинг електронски микроскоп), тип JSM 5300. Од добиените фото прилози, при анализата на ултраструктурните промени кај нетретирани и третирани примероци заби, обсервирани се: површината на емајлот кај иницијалната лезија (macula alba) и границата на кариозната лезија со здравата забна супстанца кај суперфицијалната форма на циркуларен кариес. Притоа е вршена компарација на фото прилозите помеѓу нетретирани и третирани примероци заби со топикален флуориден третман, при што е констатиран значаен реминерализирачки ефект од топикалниот флуориден третман. Квалитативната и квантитативната микроанализа на материјалот се врши со енергетско дисперзивен спектометар (EDS), преку дијаграми чии врвови го одредуваат присуството на поедини елементи во минералниот состав на емајлот и соодветна нивна процентуална застапеност. Овие микроанализи овозможуваат да се изврши анализа на промените во минералниот состав (Ca, P, Ca/P, Na, K, Mg,) на емајлот во групата заби подложени на топикален флуориден третман, во однос на нетретирани, како и во однос на контролната група (здрави заби).



Спроведените EDS- анализи укажуваат на корелација на губењето на поедини минерали во емајлот на забот, со појавата на почетните стадуми на циркуларниот кариес, во однос на контролната група (здрави заби). Од севкупните EDS- анализи на минералниот состав кај поедините групи на примероци, констатиран е значаен ефект на топикалниот флуориден третман врз подобрување на присутноста на поедините минерали во емајлот на забот, односно значаен реминерализирачки процес кој е постигнат и кај примероците со иницијална лезија и кај примероците со суперфицијален кариес. И покрај фактот дека и во двата случаеви има изразена статистичка разлика во присуството на поедините елементи од минералниот состав, помеѓу нетретираните и третираните примероци со топикалниот флуориден третман (во прилог на третираните), покомплексна

репарација може да се воочи кај примероците со иницијална лезија, кај кои во некои случаи е постигнат минерален состав на емајлот слично како кај здрав заб, соодветно потврдена и со ултраструктурните промени во емајлот.

Од севкупните анализи и испитувања може да се констатира дека во случај на појава на кариесот на раното детство, навременото детектирање на овој кариес во неговиот почетен стадиум познат како иницијална лезија–бела дамка (*macula alba*) и негово третирање со топикален флуориден третман во тој период, може да значи и негова потполна репарација, но притоа мора да се нагласи само во услови на истовремено постигнат солиден хигиено-диететски режим.

**Клучни зборови:** кариес, циркуларен кариес, минерали

## ПУШЕЊЕТО-МОДИФИЦИРАЧКИ РИЗИК ФАКТОР ВО ЕТИОПАТОГЕНЕЗАТА НА ПАРОДОНТАЛНАТА БОЛЕСТ

СОЊА Ј МИНДОВА

Целта на овој труд беше да се утврдат ефектите на пушењето врз прогресијата на пародонталната болест, преку проследување на: ткивната и серумската динамика на инфламаторните медијатори (ТНФ- $\alpha$ , ИЛ-1 $\beta$ ), васкуларните промени во гингивалното ткиво, како и да се проследи серумската динамика на липидните параметри (триглицериди, вкупен холестерол, ЛДЛ-холестерол, ХДЛ-холестерол). Реализација на поставената цел беше спроведена на Клиниката за болести на устата и пародонтот каде беше формирана испитувана група (45) сочинета од пациенти пушачи со дијагностицирана хронична пародонтална болест и контролна група (45) непушачи со пародонтопатија (класифицирана според ААП од 1999 година), на возраст од 40 до 60 години. Според бројот на испушени цигари пациентите од испитуваната група беа поделени во три подгрупи од 15 испитаници: Првата подгрупа ја сочинуваа пациенти кои пушат до 10 цигари на ден, (лесни пушачи). Втората подгрупа ја сочинуваа пациенти кои пушат од 10 до 20 цигари на ден (умерени пушачи). Третата подгрупа ја сочинуваа пациенти кои пушат над 20 цигари на ден (страсни пушачи). Кај двете групи на испитаници беа нотирани индексните вредности на дентален плак по Silness-Loe (ИДП), гингивална инфламација по Loe Silness (ИГИ), гингивално крвавење по Cowell (ИГК) како и степенот на губиток на атачмент (Ramfjord). По

извршениот клинички преглед кај двете групи на испитаници по пат на венепункција беа земани 5 мл крв од *v subitalis* каки и биоптичен материјал од гингивата. Кај двете групи (контролна и испитувана) во биоптичниот материјал и во серумските примероци беше верификувано квантитативното присуство на интерлеукин еден бета (ИЛ-1 $\beta$ ), тумор некрозен фактор алфа (ТНФ- $\alpha$ ), липидниот статус, како патохистолошка верификација на васкуларните промени во гингивалното ткиво. Од добиените резултати може да се констатира дека вредностите на ТНФ- $\alpha$  во гингивалното ткиво детектираа разлика на просечните вредности кај трите испитувани подгрупи која е статистички сигнификантна. Анализата на серумските вредности на ИЛ-1 $\beta$  детектираа разликата на просечните вредности кај трите испитувани подгрупи (пушачи) која е статистички сигнификантна. Позитивна сигнификантна корелација помеѓу пародонталниот индекс на Ramfjord со ТНФ- $\alpha$  во гингивалното ткиво и серум во испитуваните групи. Анализата на вкупниот холестерол и ХДЛ холестеролот регистрираат разлика на просечните вредности кај трите испитувани подгрупи која е статистички сигнификантна, но просечните вредности на ХДЛ кај втората и третата подгрупа и контролната група се во граница на референтните, додека просечната вредност на првата подгрупа е повисока од референтните вредности.



Проценката на индексот на дентален плак (ИДП) регистрира статистички сигнификантност помеѓу првата, втората во однос на третата, помеѓу првата втората во однос на контролната група. Јасна процентуална разлика помеѓу контролната група во однос на втората и третата подгрупа која е статистички сигнификантна нотира индексот на гингивална инфламација (ИГИ) и помеѓу контролната во однос на третата подгрупа. Анализата на индексот на гингивално крвавење (ИГК) укажува на статистички сигнификантност помеѓу контролната група во однос на првата втората и третата подгрупа. Губитокот на атачмент кај испитуваната група е зголемен при што степенот на губиток зависи од дозата на никотинот кој се внесува со

пушењето (бројот на испишени цигари дневно) и покажување на ефект по многу години. Патохистолошката анализа на гингивалните примероци верификуваат присуство на хроничен инфилтрат со лимфоцити, редуциран број на артериоли и венули со задебелени ѕидови. Литературните податоци индицираат дека пушењето е аларм, предупредувачки сигнал за појава на пародонтална болест. На стоматолозите клиничари им останува обврската за сериозен точен пристап во дијагностицирањето, идентификација на ризик факторите и третирањето на пародонталната болест.

**Клучни зборови:** пародонтопатија, TNF- $\alpha$ , IL-1 $\beta$ , липиден статус, пародонтални индекси

## ПРОЛИФЕРАТИВНИ И АПОПТОТИЧНИ ПРОМЕНИ КАЈ ГИНГИВАЛНИТЕ РАЗРАСНУВАЊА СТИМУЛИРАНИ ОД ЦИКЛОСПОРИН

КРИСТИНА МИТИЌ

Циклоспорин А-индуцираното гингивално зголемување од клинички аспект претставува актуелен проблем на ткивно-специфичен механизам кој сеуште не е во потполност разјаснет. Последниве години, особено внимание привлекува апоптозата, преку која се трасира потенцијално нов концепт во етиологијата на оваа многу честа клиничка промена. Всушност крајна цел на спроведената претрага е овозможување на нови терапевтски можности во превенција и третман на циклоспорин-зголемените гингивални ткива.

Базирајќи се на богатата, но неунифицирана литература ја поставивме и целта на овој труд: да ги дефинираме патогенетските процеси во хиперплазираното гингивално ткиво, да ја откриеме улогата на локалниот имунитет, степенот на експресија на bcl-2, p53, Ki-67 во зависност од дозата на медикаментот како и времетраењето на терапијата кај медикаментозно-индуцираното гингивално зголемување.

За реализација на поставената цел, формирана е испитувана група од 84 бубрежно-трансплантирани пациенти поделена во четири подгрупи спрема дневната доза на циклоспоринот применет во терапевтски цели (100мг, 125мг, 150мг и 175мг). Контролната група ја сочинуваа 21 пациент со клинички дијагностицирана пародонтопатија, кои не беа подложени на било каква медикаментозна терапија која предизвикува гингивално зголемување (пред се циклоспорин А). За таа цел спроведовме клинички и параклинички претраги.

Клиничките испитувања беа остварени преку примена на следните индекси: индекс на дентален плак (ИДП), индекс на гингивална инфламација (ИГИ) по Loe-Silnes, индекс на гингивално зголемување (ИГЗ)

според McGaw и сор. и индекс на губиток на атачмент (ниво на апикална миграција на припојниот епител).

Поставените параклинички испитувања се реализирани преку одредување на концентрација на циклоспоринот во крв (C2) со користење на флуоресцентно поларизациона имуно метода (FPIA).

Од сите пациенти вклучени во истражувањето, земен е ткивен исечок, и по извршената стандардна патохистолошка обработка, боен со хемалаун еозин за одредување на колаген, ретикулин, апоптотични клетки, морфометриски дебелината на гингивалниот епител. Кај групата испитаници беше спроведена семиквантитативна анализа каде е одредуван интензитетот на воспалителниот инфилтрат. Понатаму, ткивните пресеците се имунохистохемиски боени за одредување на експресијата на следниве протеини: bcl-2, p53 и Ki-67.

Добиените резултати се статистички обработени со методите на дескриптивна и аналитичка статистика, како и користен е Spearman-овиот коефициент на корелација.

Добиените наоди од спроведеното истражување укажуваат на фактот дека зголеменото гингивално ткиво, многу повеќе се должи на зголемување на стромата (заради депониран колаген), отколку на задебелениот епител. Дозите на медикаментот до 150мг, не влијаат врз силно изразена гингивална инфламација за разлика од дозите над 150мг кои се критични за високите вредности на овој индекс.

Сперман-овиот коефициент на корелација покажа позитивна корелација помеѓу ИГЗ со концентраци-



јата на медикаментот, со ИДП, ИГА и ИГИ за  $p < 0,05$ . Имуносупресијата доведува до инхибирана резистентност на пародонтално-ткивниот комплекс кон активност на плак-либерираните продукти што се реперкуира врз пародонталниот статус. Концентрацијата на циклоспоринот во серум не корелира со апоптотичните процеси и пролиферацијата на колагенот, веројатно поради многу послабиот ефект на циклоспоринот, во однос на хроничната инфламација.

Статистичката обработка на податоци укажаа на постоење сигнификантна позитивна корелација помеѓу ИГЗ и експресијата на bcl-2, p53 и Ki-67 за  $p < 0,05$ .

Инфламацијата е најзначаен фактор во експресијата на апоптозата и пролиферацијата во гингивалните ткива, но таа има посилен ефект врз пролиферативните процеси, отколку врз апоптотичните процеси.

Отстранувањето на локалните иритирачки фактори и намалувањето на гингивалната инфламација води кон намалување на апоптозата во етиопатогенезата на пародонталната деструкција и гингивалното разраснување.

**Клучни зборови:** циклоспорин, гингивално зголемување, апоптоза, bcl-2, p53, Ki-67

## КЛИНИЧКА, АНТИБАКТЕРИСКА, РАДИОГРАФСКА И ХИСТОПАТОЛОШКА ЕВАЛУАЦИЈА НА ТРЕТМАНОТ НА АВИТАЛНИ МЛЕЧНИ ЗАБИ

МЕРИ ПАВЛЕВСКА

Основна цел на ендодонтскиот третман на млечните заби е тие да се задржат во функција до нивната физиолошка смена или толку долго колку што тие се важни за развојот на оклузијата. При лекувањето на авиталните млечни заби, ендодонтите се соочуваат со тешкотии поврзани со процената на можностите за ендодонтското лекување, изборот на соодветен метод и изборот на соодветно средство за канална оптурација.

Целта за изработка на овој труд е да се испитаат четири различни методи на ендодонтско лекување на авитални млечни заби кои најчесто се применуваат кај нас и врз основа на добиените резултати да се оформи јасен став за критериумите и средствата за лекување.

Реализацијата на поставените цели се одвиваше преку клинички, микробиолошки, радиографски и хистопатолошки анализи.

За реализација на поставените цели во студијата беа ендодонтски третирани 128 авитални млечни заби кај 92 пациенти на возраст од 3-10 години од двата пола, од кои: 32 забја се третирани со калциум хидроксид и каналите беа оптурирани со калциум хидроксид; 32 забја беа третирани со jodoform chlumsky, а коренските канали беа полнети со јодоформ паста; 32 забја беа третирани со железен сулфат, а каналите беа оптурирани со цинк-оксид еугенол; 32 забја беа третирани со резорцин-формалин, а каналите беа оптурирани со резорцин-формалин паста

Во микробиолошките анализи беа користени референтни соеви на *Streptococcus mutans* – ATCC 25175; *Lactobacillus casei* – ATCC 4646 и *Actinomyces viscosus* – ATCC 19246. Антибактериското инхибитор-

но дејство на медикаментите кои ги користевме за оптурација на коренските канали беше испитувано со агар дифузишки тест.

За патохистолошка анализа беа користени машински стаорци од Wistar сојот, на возраст од 3-4 месеци, со телесна тежина 150-200 грама. За испитувањето на реакцијата на ткивата кон материјалите за канална оптурација се направени експериментални испитувања во *in vivo* услови, со вградување на испитуваните пасти кои беа користени во поткожното сврзно ткиво на стаорец.

По третманот на авиталните млечни заби, истите клинички беа следени на секои 3, 6, 12 и 18 месеци, при што кај секој од нив беа регистрирани следните параметри: спонтанна болка; патолошка луксација; перкуторна чувствителност; присуство на оток или фистула и дисколорација. Забите кои покажаа присуство на некој од наведените симптоми (освен дисколорација) се екстрахираа, а применетата метода за тој заб се сметавше како неуспешна.

Пред почетокот на терапијата на пулпата се направи РТГ снимка на заболениот заб со цел да се потврди дијагнозата а контролни РТГ снимки се правеа по 6 и 12 месеци од третманот.

Според анализата на ендодонтски третирани авитални млечни заби кои не покажаа клинички симптоми во одредените временски периоди кај сите испитувани групи, најдобар клинички успех е забележан кај групата на заби третирани со резорцин формалин (81,25% од лекуваните заби) а најслаб кај групата на заби третирани со железен сулфат (18,75%). Статистичката анализа покажа високо статистичка значајност помеѓу испитуваните



методи. Во однос на клиничкиот успех не постои статистичка разлика помеѓу вредностите добиени за јодоформ пастата и резорцин формалин пастата.

Рендген дијагностиката не е сигурен интерпретатор на постоењето на нормална или патолошка состојба на перирадикуларните ткива кај млечните заби.

Микробиолошките испитуваа кои се однеуваа на антибактериското дејство на пастите за канална оптурација преку испитување на зоните на инхибиција кон испитуваните бактерии покажаа: најголема просечна вредност на зоните на инхибиција имаат резорцин-формалин пастата и јодоформ пастата, и тие меѓусебно статистички не се разликуваат, а се разликуваат со останатите сретства за канална оптурација. Калциумхидроксидот покажа најслаб антимикробен ефект кон испитуваните бактерии.

Врз основа на хистолошките испитувања на материјалите за канална оптурација на млечните заби, сите четири тестирани материјали во почетокот покажаа приближно слична реакција на поткожното сврзно ткиво.

По три недели се зборува за специфична реакција на ткивото на имплантираниот материјал. Цинк оксидот предизвикува интензивна воспалителна дифузна реакција, тој содржи еугенол, на кој му се припишува и токсичноста врз ткивата, кој со години по стврдувањето на материјалот се ослободува и дифундира во околните ткива.

По три недели од поткожната апликација, кај калциум хидроксидот на хистолошкиот препарат се забележа создавање на калцификати и грануло-

матозна реакција на местото на инокулација на материјалот. Исто така се забележува и ресорпција на инокулираниот материјал. Пролиферацијата на грануларно ткиво на периферијата е придружена со повлекување на хроничниот воспалителен процес. Тоа оди во прилог на позитивниот резултат од лекувањето.

Врз основа на споредбените хистолошки испитувања на јодоформ пастата таа 7 дена по поткожната апликација предизвикува силно воспаление од дифузен карактер, а после три недели од поткожната апликација воспалителната реакција се повлекува и наидовме на нормален наод на ткивото, што оди во прилог на позитивниот резултат од лекувањето.

Резорцин-формалин пастата уште на почетокот на испитувањето макроскопски даде промена на бојата на ткивата и силна воспалителна реакција на ткивото. Микроскопски се забележаа некротични промени на ткивото, кои укажуваат на неговиот многу силен цитотоксичен ефект. И после 21 ден од апликацијата на материјалот тој беше присутен во поткожното ткиво, што значи дека тој слабо се ресорбира, делува иритативно на меките ткива и предизвикува силна грануломатозна реакција со присуство на гигантски и епителовидни клитки кои одат во прилог на создавање на гранулом. Според тоа, може да препорачаме дека резорцинформалин-пастата не е соодветна за клиничка примена при ендодонтски третман на забите.

**Клучни зборови:** антибактериски, авитални заби, млечни заби

## ПРОЦЕНКА НА ВЛИЈАНИЕТО НА МАТРИКСМЕТАЛОПРОТЕИНАЗИТЕ ВРЗ ДЕСТРУКТИВНИТЕ ПРОЦЕСИ НА ТКИВАТА ВО ТЕК НА ПАРОДОНТАЛНАТА БОЛЕСТ

### СТЕВИЦА РИСТОСКА

Матрикс-металопротеиназите (matrix-metalloproteinases, ММП) претставуваат фамилија на протеолитички ензими продуцирани од различни типови на клетки, кои имаат способност да ги деградираат речиси сите екстрацелуларни матрикс компоненти и базалната мембрана. Оваа група протеази имаат значајна улога при ремоделирањето и растот на здравото ткиво, но учествуваат и во голем број на деструктивни патолошки процеси, пр. воспалението, артритисот, туморската инвазија и ширењето на метастазите.

Земајќи ги во предвид бројните литературни податоци и современите научни сознанија за улогата на

ММП во тек на пародонталната болест, ги формиравме целите на оваа дисертација: квантитативно определување на ткивните нивоа на колагеназите (ММП-1, -8, -13) во здраво гингивално ткиво; определување на концентрацијата на колагеназите во инфламираното гингивално сврзно ткиво кај пациенти со хронична и агресивна форма на пародонталната болест; компарација на концентрациите на ткивните нивоа на ММП-1, -8 и -13, помеѓу здравото и патолошки променетото ткиво при различните форми на пародонтопатија; одредување на степенот на гингиво-пародонталната афекција проследена преку пародонталните индекси; како и детерминирање на



корелацијата помеѓу концентрацијата на колагеназите со клиничките параметри.

За реализација на поставените цели на Клиника-та за болести на устата и пародонтот беа проследени вкупно 90 пациенти од обата пола, кои беа поделени во 3 групи: првата група ја оформија 32 пациенти со умерена до силно изразена хронична пародонтопатија, со над 4мм. губиток на атечмент според критериумите предложени од ААР 1999. Втората група ја сочинуваа 28 здрави испитаници со просечна возраст <35 години, кај кои со клиничкиот преглед утврдивме губиток на атечмент >5мм во регијата на првите молари и инцизивите. Третата група ја формираа 30 здрави испитаници кај кои не утврдивме клинички и радиографски детектибилни знаци на пародонталната болест - контролна група.

За определување на концентрациите на трите типа на ММП, беше применет квантитативен ензимски метод, со комерцијалните сетови: Sensolyte MMP-1 ELISA Kit *Colorimetric*, Sensolyte MMP-8 ELISA Kit *Colorimetric*, Sensolyte MMP-13 ELISA Kit *Colorimetric* од фирмата AnaSpec, Inc. со помош на кои е овозможено брзо, сигурно и сензитивно определување на концентрациите на ММП-1, -8 и -13 во гингивалниот ткивен супстрат. Клинички беа проследени: *индексот на дентален плак* - ИДП по Silness-Loe; *индексот на гингивална инфламација* - ИГИ по Loe-Silness, *индексот на епителна апикална миграција* - ЕАМ (*губиток на атечмент*), според ААР, 1999, Miller-Pelzer-ов индекс на *коскена ресорпција*. Добиените податоци од клиничките и лабораториските испитувања беа статистички обработени со помош на програмот Statistica 7, а користен е и Pearson-овиот коефициент на корелација.

Врз основа на поставените цели, добиените резултати од клиничките и лабораториските истражувања, како и нивната статистичката обработка дојдовме до одредени сопствени сознанија, кои ќе се обидеме да ги сублимираме во следниве заклучоци:

Концентрациите на ММП-1, ММП-8 и ММП-13 во инфламираните гингивални исечоци кај пациентите со хронична и агресивна пародонтопатија беа повисоки во однос на здравите испитаници и покажаа висока статистичка сигнификантност ( $p=0,0001$ ). Разликите во однос на ММП-1 помеѓу двете испитувани групи

(агресивна и хронична) не се значајни ( $p=0,5751$ ). Концентрациите на ММП-8 кај испитаниците со хронична пародонтопатија беа значајно повисоки и во однос на оние со агресивна форма. Разликите во однос на ММП-13 не беа значајни помеѓу двете испитувани групи- агресивна и хронична ( $p=0,8957$ ).

Утврдивме присуство на значајна, средно јака позитивна корелација помеѓу ИДП и испитуваните ММП-1, -8 и -13 кај пациентите со хронична пародонтопатија. Позитивна корелација, но со различен интензитет (многу јака со ММП-1, умерена со ММП-8 и слаба со ММП-13) утврдивме помеѓу овие параметри и кај испитаниците со агресивна пародонтопатија, што потврдува дека микроорганизмите од биофилмот и нивните продукти ги иницираат патолошките процеси во ткивата и продукцијата на колагеназите од страна на клетките на домаќинот.

Позитивна значајна, јака корелација постоеше помеѓу ИГИ и испитуваните колагенази ММП-1, ММП-8 и ММП-13 кај испитаниците со хронична и оние со агресивна форма на пародонтопатија. Тоа ги потврдува сознанијата дека со напредокот на инфламаторните процеси се зголемуваат и концентрациите на матриксметалопротеиназите. Губитокот на атечментот и ресорпцијата на алвеоларната коска беа силно позитивно корелирани со концентрациите на испитуваните ММП кај испитаниците со хронична пародонтопатија. Кај оние со агресивна форма на заболувањето исто така утврдивме присуство на позитивна корелација помеѓу испитуваните параметри, но добиените вредности беа нешто поумерени,

Утврдените корелации помеѓу клиничките параметри ( ИДП, ИГИ) и индексот на коскена ресорпција со испитуваните колагенази кај здравите испитаници без пародонтопатија ( контролната група) беа многу слаби, незначителни. Експресивноста и активноста на ММП во здравото ткиво се сосема ниски и се наоѓаат под строга контрола на ткивните инхибитори на ММП ( ТИМП). Деградацијата и синтезата на компонентите од ЕЦМ во здравото ткиво се во постојан баланс.

**Клучни зборови:** пародонтална болест, дентален плак, инфламација, агресивна пародонтопатија, ММП, колагенази, коскена ресорпција, губиток на атечмент, ЕЦМ.



## ИНФЛАМАТОРНИТЕ ЦИТОКИНИ И НИВНАТА УЛОГА ВО МОДУЛИРАЊЕТО НА КЛИНИЧКАТА ЕКСПРЕСИЈА НА ПЛАК ИНДУЦИРАНАТА ГИНГИВАЛНА ИНФЛАМАЦИЈА

ЕМИЛИЈА СТЕФАНОВСКА

Тргувајќи од сознанијата дека инфламаторниот одговор во пародонталното ткиво е регулиран од оркестрирана мултипла цитокинска мрежа чиј мониторинг во инфламирано пародонтално ткиво би можел да биде објективен параметар за евалуација на активноста на пародонталното заболување ја поставивме и целта на нашата студија: утврдување на можната асоцираност и инволвираност на инфламаторните цитокини (IL-1 $\alpha$ , IL-1 $\beta$ , и TNF- $\alpha$ ) и нивната модулатија во клиничката експресија на плак-индуцираната гингивална инфламација. За нејзина реализација ги одредивме: степенот и тежината на инфламаторно-деструктивните промени во пародонтот проследени преку индексите на пародонталното здравје, гингивално-флуидните и серумски нивоа на инфламаторните цитокини (IL-1 $\alpha$ , IL-1 $\beta$  и TNF- $\alpha$ ) кај испитуваните групи и нивната корелација со гингиво-пародонталните клинички параметри, како и нивната меѓусебна асоцираност.

На Клиниката за болести на устата и пародонтот проследивме вкупно 90 пациенти поделени во три групи. Првата група, претставуваше контролна група со 30 здрави пациенти без знаци за гингивална или пародонтална болест (верифицирана клинички). Втората група ја сочинуваа 30 пациенти со дијагностицирана гингивална болест во различен стадиум на клиничка експресија, сите без знаци за почетна алвеоларно-коскена деструкција (верифицирана клинички и рентгенолошки). Третата група беше со 30 пациенти и дијагностицирана рана форма на пародонтална болест (AAP 1999), исто така верифицирана клинички и рентгенолошки. Од клиничките испитувања беше извршена проценка на гингиво-пародонталното

здравје следено преку индексите на: ИДП (Silness - Loe), ИГИ (Loe -Silness), ИГК (Cowell), АЕМ (AAP, 1999) и ИКР (Miller-Pelzer).

Лабораториските испитувања за детектирање на гингивално-флуидните нивоа на инфламаторните цитокини (IL-1 $\alpha$ , IL-1 $\beta$  и TNF $\alpha$ ) како и нивната серумска концентрација беа одредени со помош на високо сензибилизираниот хуман ELISA систем. Добиените резултати ја потврдија високо статистички сигнификантната разлика на гингивално-флуидните и серумските нивоа на IL1- $\alpha$ , IL1- $\beta$  и TNF- $\alpha$  во рамките на сите испитувани групи ( $p < 0,05$ ), освен за серумската концентрација на IL1- $\beta$  кај здравите испитаници. Регистрирана е и меѓусебна асоцираност на гингивално-флуидните и серумските вредности на инфламаторните цитокини IL1- $\alpha$ , IL1- $\beta$  и TNF- $\alpha$  со индексните клинички параметри за ИДП, ИГИ и ИГК, но не и за индексот на АЕМ ИКР

Инфламаторните цитокини (IL1- $\alpha$ , IL1- $\beta$  и TNF- $\alpha$ ) во двата испитувани медиуми, а пред се во гингивалниот флуид, кај сите испитувани групи, укажуваат на потентното имуно-модулаторно влијание кое тие го манифестираат врз експресијата на плак-индуцираната гингивална инфламација, што од своја страна ја потврдуваат нивната улога како репрезенти на предклиничката иницијација на инфламаторните процеси и потентни индикатори на гингиво-пародонталните оштетувања.

**Клучни зборови:** дентален плак, гингивална инфламација, инфламаторни цитокини, гингивален флуид, серумска концентрација, пародонтопатија.



## МАГИСТРИРАА НА СТОМАТОЛОШКИОТ ФАКУЛТЕТ ВО СКОПЈЕ

### ПРОМЕНИ НА КОНЦЕНТРАЦИЈАТА НА ГЛУКОЗА ВО КРВ КАЈ ПАЦИЕНТИ СО КОНТРОЛИРАН ДИЈАБЕТ ПРИ ОРАЛНО-ХИРУРШКИ ИНТЕРВЕНЦИИ

ГОРДАНА АПОСТОЛОВА

Diabetes mellitus претставува хронично системско пореметување на метаболизмот кое се карактеризира со трајно покачено ниво на глукоза во крвта наречено хипергликемија. Системските пореметувања во јагленохидратниот, липидниот и протеински метаболизам настануваат поради апсолутен инсулински дефицит од автоимуна деструкција на бета клетките на панкреасот кои се инсулин-продуцирачки или поради резистентност на целните ткива на инсулинските метаболни ефекти.

Дијабетот се вбројува меѓу најчестите ендокринолошки заболувања кое е во постојан пораст, што се поврзува со неправилните животни навики. Промениите кои настануваат на крвните садови, плунковните жлезди, слузницата и вилчните коски резултираат со орални промени од тип на ксеростомија, плак акумулација и пародонтална болест, кои водат до забрзан губиток на забите кај пациенти со дијабет. Високото ниво на глукоза влијае и врз процесот на зараснување на раните и зголемен ризик од инфекција.

Водени од податокот за пораст на заболени од дијабетес со што се зголемува бројот на вакви пациенти кои имаат потреба од оралнохируршка интервенција произлезе и целта на овој труд: да се определат евентуални можни промени на концентрацијата на глукоза во крв кај пациенти со контролиран дијабет во тек на оралнохируршка интервенција и да се детерминираат факторите кои истите ги предизвикуваат: видот и количината на дадениот анестетик, можното влијание на терминот на закажување и должината на оралнохируршката интервенција, должината на траење на дијабетесот и начинот на негово регулирање, евентуалното влијание на полот, возраста и индексот на телесна маса врз промените на концентрацијата на глукоза како и појавата на постоперативни компликации Материјал и метод

За реализација на поставените цели во истражувањето беа вклучени 120 пациенти.

За сите беше пополнет анкетен лист со податоци за истражувањето во кој беа забележени и резултатите добиени од четирите мерења на глукозата во тек на оперативната интервенција, како и постоперативните компликации по 24 часа.

Добиените резултати укажуваат на промени на концентрацијата на глукоза во крв кои се случуваат во тек на оралнохируршка интервенција. Психолошкиот стрес од интервенцијата, предоперативниот режим на оброк и терапија, употербениот локален анестетик, како и трауматскиот, хируршки стрес се фактори кои влијаат за пораст на глукозните концентрации. Наспроти нив се наоѓа хипогликемичната терапија која делува како антагонист на катехоламините. Должината на траење на дијабетот како и возраста и индексот на телесна маса се додатни фактори кои влијаат на концентрациите на глукоза во крв при оралнохируршки интервенции. Статистичките податоци укажуваат на сигнификантност на промените поврзани со употребата на анестетик без вазоконстриктор кај заболени од дијабет, отсуството на антидијабетична терапија кај здравите пациенти, дебелината и должината на траење на дијабетот.

Пациенти со контролиран дијабет се група без ризик за изведување на орално хируршка интервенција. Напредокот на оперативниот менаџмент им овозможува на пациентите со дијабетес високо ниво на безбедност во тек на самата интервенцијата и постоперативно.

**Клучни зборови:** дијабетес, концентрација на глукоза, стрес, локална анестезија, оралнохируршка интервенција



## СОСТОЈБА НА ДЕНТАЛНОТО ЗДРАВЈЕ ВО ГОСТИВАР КАЈ ДЕЦА ОД 12 ГОДИШНА ВОЗРАСТ

ЈЕТМИРА ЈАКУПИ

Сознанијата кои се однесуваат за последните десетолетија на дваесетиот век и почетокот на дваесет и првиот кога стоматолошката наука и струка постојано оди кон нагорна линија и кои обезбедуваат поголем квалитет во стоматолошката терапија и поголем процент на излекувани заби. Но и покрај тоа јасно е дека само со терапевска постапка не може да се спречи и реши проблемот на заболувањата на забите. Поттикнати од ова сознание за големата распространетоста свесни за значењето на здравјето на забите, нашите цели ги насочивме кон добивање на податоци за улогата на одржувањето на оралната хигиена и исхраната во сочувувањето на денталното здравје, влијанието на саливарните вредности на рН и КЕП-от и конечно дали улогата на забоздравственото воспитување имало влијание и колку врз распространетоста на кариес кај дванаесет годишните деца од Гостивар.

Поставените цели беа реализирани преку четири групи на испитаници со различна етничка припадност а како контролна група служеше училиште каде биле реализирани едукативни предавања за значењето на денталното здравје. Кај сите испитаници беа пополнети анкетни листови и спроведени клинички и лабораториски истражувања. Добиените резултати на нашата студија укажуваат дека постојат разлики во видот и начинот на исхраната и одржувањето на оралната хигиена и меѓу испитаниците од различни етнички заедници и помеѓу испитаниците од контролната група.

Саливарните вредности на рН укажуваат дека кај испитаниците од контролната група рН на плунката изнесуваше 7,12, и во споредба со децата од албанската националност беа статистички значајни (0,01), кај децата од македонска националност беа слабо статистички значајни (0,20) и кај испитаниците

од мешовитата етничка припадност истите беа статистички значајни (0,01).

За вредностите во структурата на КЕП-от што се однесува за кариозни заби кај испитаниците од албанската националност имале значајна статистичка значајност ( $p=0,01$ ), за екстрахираните заби, многу висока статистичка значајност ( $p=0,001$ ) и пломбираниите заби беа со слаба статистичка значајност ( $p=0,05$ ) и притоа разликите на вредностите во вкупниот КЕП беше со многу висока статистичка значајност ( $p=0,001$ ).

Истите вредности кои се однесуваат за децата од македонска националност за кариозните постоеше значајна статистичка значајност ( $p=0,01$ ), за екстрахираните заби немаше никаква статистичка значајност ( $p=0,20$ ) и пломбираниите заби не покажаа никаква статистичка значајност ( $p=0,10$ ), а во однос КЕП разликите на вредностите беа со значајна статистичка разлика ( $p=0,01$ ). Кај испитаниците од мешовитата етничка припадност во однос на кариозните заби разликите на вредностите со контролната група имше многу висока статистичка значајност ( $p=0,001$ ), кај екстрахираните заби немаше никаква статистичка значајност ( $p=0,20$ ) и кај пломбираниите заби постоеше значајна статистичка значајност ( $p=0,01$ ), и вкупниот КЕП односно беше слаба статистичка значајност ( $p=0,05$ ).

Податоците кои ги добивме од оваа студија ќе помогнат за добивање реалната слика за кариес фреквенцата на предвидената територија која би послужила за појдовна точка од која треба да се тргне и направи стратегија за спроведување на систематска санација и превентива.

**Клучни зборови;** орална хигиена, исхрана, кариес, саливарна рН, стоматолошко просветување



## МЕЃУЗАВИСНОСТ НА СОСТОЈБАТА НА ДЕНТАЛНОТО ЗДРАВЈЕ И ЗАЧЕСТЕНОСТА НА ОРТОДОНТСКИТЕ АНОМАЛИИ КАЈ ДЕЦАТА ОД ТЕТОВО

ДИЈАНА ЈАНКУЛОВСКА

Состојбата на оралното здравје во нашата држава е драматична. Распространетоста на кариесот и ортодонтските неправилности се многу високи, но загрижува и фактот дека во некои средини истите се и со тренд на понатамошен пораст и покрај напорите на општеството, зголемување на бројот на стоматолозите и капацитетите. И покрај сите напори заболувањата на устата и забите не се под контрола, а степенот на нивната санација е низок, скоро незадоволувачки.

Отука произлегуваат и целите на ова истражување:

- Да се добие реална слика за застапеноста (преваленцата) на забниот кариес на поедини возрастни групи ;
- Да се добијат податоци за застапеноста на ортодонтските аномалии

За реализација на поставените цели вклучени се по 90 испитаника од 6-9 и 10-12 години од Скопје-Центар и 180 испитаника од Тетово. Добиените резул-

тати укажуваат дека вредностите на КЕП-от и ортодонтските неправилности се високо застапени особено во споредба со оние во западните земји.

Анализата на добиените резултати укажува дека оралното здравје кај децата од Република Македонија претставува сериозен јавно-здравствен проблем, кој може да се реши со координирана превентивна стоматолошка заштита. Може да се заклучи дека вложените минимални финансиски средства за примарна превенција за кратко време можат да доведат до подобро орално здравје и големи заштеди..

Заради унапредување на оралното и денталното здравје, се укажува на потребата од задолжително спроведување на систематска превенција и санација, со примена на единствен протокол за превенција на оралните заболувања во целата држава и со обезбедени ресурси за имплементација.

**Клучни зборови:** дентално здравје, ортодонтски аномалии, системска санација

## ХОРИЗОНТАЛНИ И ВЕРТИКАЛНИ ОТПАПУВАЊА ВО ДИМЕНЗИИТЕ НА ГИПСАНИ ИЗЛЕВОЦИ ЗЕМЕНИ СО ХИДРОКОЛОИДИ СО РАЗЛИЧЕН ХЕМИСКИ СОСТАВ

ЕНИС ШАБАНОВ

Отпечаточната постапка треба да ни обезбеди отпечаток од кој ќе изработиме работен модел, кој претставува најверна репродукција на состојбата во устата и ќе ни послужи за изработка на идеален протетски надоместок.

Квалитетот на работниот модел е во позитивна корелација со субјективниот фактор, одбраниот метод на техниката на отпечатување, особините на масата за отпечатување, методот за дезинфекција и квалитетот на гипсот со кој се излева отпечатокот. Димензионалната стабилност на масите за отпечатување и на гипсот имаат најголемо влијание на прецизноста и стабилноста на работниот модел.

Целта на овој труд беше да се измерат и да се споредат линеарните димензиски промени на три иреверзибилни хидроколоидни материјали (алгинати) кои се применуваат во секојдневната пракса по

потопување во дезифициенс во одреден временски период.

За реализацијата на целите во испитувањето вклучивме изработка на физички еталон модел, од акрилатен материјал врз кој ги направивме експерименталните мерења.

Во зависност од видот на алгинатот со кој земавме отпечатоци од еталон моделот конципиравме три групи и ги нумериравме со римски броеви:

- I група - стандарден иреверзибилен хидроколоид
- II група - иреверзибилен модифициран по состав хидроколоид збогатен со фосфатни честички
- III група - иреверзибилен хидроколоид со дезинфициенс



Од тестираните три вида алгинати во секоја група беа земени по 30 примероци од кои:

- 10 (контролна група) се плакнеа со проточна вода и се излеваа со тврд гипс од IV класа по 30 минути од земањето на отпечатокот
- 10 отпечатоци по земањето се потопуваа 15 минути во дезинфициенс хипохлорит и по 30 минути се излеваа со тврд гипс од IV класа, и
- 10 отпечатоци се потопуваа во дезинфициенс хипохлорит 30 минути и се излеваа од тврд гипс од IV класа по 60 минути.

Овие три постапки се повторуваа кај сите три групи со различните алгинати, односно за реализирањето на испитувањата вкупно беа направени 90 гипсани модели.

По стврднувањето на гипсот, на добиените модели извршивме 720 мерења на линеарните растојанија помеѓу точките во хоризонтален и вертикален правец.

Мерењата беа извршени помеѓу дефинирани точки на инзивите и на левиот и десниот молар од горната вилица.

Мерењата ги извршивме со помош на дигитален микрометар чиј капацитет на мерност беше до втората децимала.

Врз основа на мерните резултати беше изработена и статистичка анализа преку која се потврди капацитетот на процесот на мерењата. Со оваа анализа се овозможи да се согледа контролата на процесот на деформацијата, т.е. еластичноста на материјалот-иреверзибилниот хидроколоиден отпечаточен материјал (алгинат).

Резултатите од испитувањата покажаа дека методот на потопување на отпечатоците земени со трите вида на иреверзибилен хидроколоид во траење од 15 и 30 минути не предизвика значајни линеарни димензионални промени односно од клинички аспект се занемарливи. Исто така испитувањата укажаа на фактот дека најмали димензионални промени се јавија кај модифицираниот алгинатот збогатен со фосфатни честички.

Врз база на спроведените испитувања и мерења, како и статистичката анализа и процена, краткотрајното потопување во дезинфекционо средство во траење од 15 до 30 минути е прифатлив метод за дезинфекција на отпечатоците земени со иреверзибилен хидроколоид без да се појават значајни димензионални промени.

**Клучни зборови:** гипсани излевоци, дезинфекциони средства, алгинати