



ГОДИНА 10 БРОЈ 3

# VOX dentarii

ДЕКЕМВРИ 2015

ИНФОРМАТОР НА СТОМАТОЛОШКА КОМОРА НА МАКЕДОНИЈА

**20 ГОДИНИ  
СТОМАТОЛОШКА  
КОМОРА НА  
МАКЕДОНИЈА**

# BIOHORIZONS®

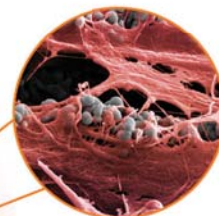
## Честит јубилеј 20 години

Зоната на Laser-Lok® создава биолошка херметизација преку сврзно-ткивниот спој и со тоа ја заштитува гребенската коска



Конусната внатрешно хексагонална врска е колор кодирана за брза идентификација и лесен избор на соодветната компонента

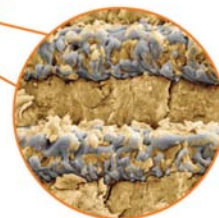
Електронската микроскопија покажува дека сврзно-ткивните влакна се цврсто сраснати и преплетени со Laser-Lok® зоната



Компресивниот навој создава исклучителна примарна стабилност во споредба со стандардните импланти



Електронската микроскопија покажува дека коската цврсто се прикрепува кон Laser-Lok® микроканалите



### BIOHORIZONS®



СТОМАТОЛОШКА  
КОМОРА НА  
МАКЕДОНИЈА

## Јубилејот како повод

### Почитувани колешки и колеги,

Чест е, истовремено и задоволство, да го споделиме заедничкото чувство на свечениот момент по повод Јубилејот т.е. 20-годишнината од формирање на Стomatолошката комора, професионално, независно и еснафско здружение на стomatолозите на Македонија.

Овој пат ќе си дозволам куса хронологија на почетоците, расцвот и развојот на ова заедничко дело.

Да се потсетиме токму преку Комората се реализираат потребите и обврските на стomatолозите кои примарно се насочени кон унапредување на соодветното знаење, примена на најновите сознанија во практиката и постојаната надградба преку различни облици на едукација.

Нејзините почетоци се зацврстани во далечната 1995 година, кога докторите по стomatологија се одвоија од Лекарската комора на Македонија и основаа своја асоцијација-Стomatолошка комора. Соро, но темелно, Комората се дооформи и надгради, т.е. доби јавни овластувања по однос на издавање лиценци на дипломирани доктори по стomatологија, продолжување и обновување на лиценци, организација на континуираната стomatолошка стручна едукација, спроведување стручен испит за доктори на стomatологија и оние кои студирале и завршиле во странство.

Од активностите важни за Комората посебно за обележување е 2004 година, кога Комората се прикажа како организатор на Балканскиот конгрес на стomatолозите - BaSS, кога е нотирано дојдоа најмасовно присуство на докторите по стomatологија од целиот регион. Таа година заочна процесот на приватизацијата во примарната стomatолошка заштита, каде Комората имаше клучна улога. Проектот на приватизацијата продолжи и во наредните две години, а Комората беше партнер на Министерството

спроведувајќи ја приватизацијата во секундарната дејност. Навистина, сериозни и одговорни задачи на кои требаше да се одговори. Надградувајќи се и дооформувајќи се во своите активности, помеѓу членовите во Комората јасно беше дека постои потреба за информирање на стomatолошките кадри за се што се случува во еснафот. Во 2006 година, скромно излезе од печат првиот број на главното гласило на стomatолозите "Инфо", подоцна преименувано во "Информатор", а од 2014 познат како "Vox Dentarii".

Пет години подоцна, активирани е меѓународната соработка со коморите кои имаат јавни овластувања, а Стomatолошката комора стана член на заедницата K4 (Асоцијација на комори од регионот од Словенија, Хрватска и Босна и Херцеговина).

Денес, Комората може да се истакне преку соработката со Турската и Бугарската генерална асоцијација којашто е официјализирана со потпишаните договори во 2015 година.

Исти така, вреди да се напомене најороти што го вложи Комората успевајќи да стане неофицијална членка во Централната европска генерална асоцијација (CED), во која членуваат само комори и асоцијации на земји кои се членки на Европската Унија.

Почитувани колеги, после оваа куса хронологија, ќе се согласите со мене дека Комората има сериозни задачи и големи обврски кон сите нас - стomatолозите кои сме срдечни на нејзиното постоење. Од наш агол гледано, вечниот стремеж на стomatолозите да го здружат и унапредат своето знаење е реализирано преку Комората. Прејстожат уште многу задачи, обврски и активности кои сите заедно ќе успееме да ги осигуриме во иднина.

Сега ќе ми дозволите, во мое и Ваше име, да го честитам Јубилејот и да посакам уште многу успешни денови поминаат заедно.

Сосема за крај, Среќни новогодишни и божиќни празници, здравје и успехи во Новата 2016, Ви посакувам Вам и на Вашите семејства.

Со почит,

Проф. д-р Мирјана Појовска,  
Главен и одговорен уредник

**Издавачки совет:**

проф. д-р Владимир Поповски  
д-р Петре Саздов, д-р Аријан Даци, д-р Милан Камчев, д-р Марија Андоновска, д-р Елена Ангелеска Пешевска, д-р Лидија Поповска, д-р Благоја Даштевски, д-р Горан Тодоровиќ, д-р Јасна Џајковска, д-р Александар Илиев, д-р Горан Ивановски, д-р Агим Назири

**Главен и одговорен уредник:**

проф. д-р Мирјана Поповска

**Заменици на главниот и одговорен уредник:**

проф.д-р Цена Димова  
науч. сораб. д-р Вера Радојкова - Николовска

**Уредувачки одбор:**

д-р Дијана Трелавиќ (Словенија), д-р Сеад Реџепагиќ (БиХ), д-р Наташа Јакоба (Србија), д-р Васка Вандевска-Радуновиќ (Норвешка), д-р Ана Ангелова Волпони (УК), д-р Кристина Попова (Бугарија), д-р Розарка Будина, д-р Чилијана Тоти (Албанија), д-р Владимир Поповски, д-р Даница Поповиќ-Моневска, д-р Лидија Поповска, д-р Недим Касами, д-р Џељал Ибраими (Р.Македонија)

**Подготовка, компјутерска и графичка обработка:**

Ристе Недановски, Јасминка М Јанева, Октај Омерагиќ

**Издавач:**

Стоматолошка комора на Македонија  
Ул: „Огњан Прица“ бр. 1/4-5  
1000 Скопје  
Тел: 02/ 32 46 851; 32 46 852  
факс: 02/ 32 46 850  
Жиро - сметка: 300000000477179  
Депонент: Комерцијална Банка АД Скопје  
ЕДБ: 4030996268633  
[www.stomatoloskakomora.org](http://www.stomatoloskakomora.org)

Излегува 3 пати годишно во тираж:  
3.500 примероци

**Рекламен простор:**

1. Надворешна корица . . . . . 500 еур.
2. Прва страница (ЛОГО). . . . . 400 еур.
3. Втора и претпоследна страница (корица) . . . . . 400 еур.
4. Внатрешна страница . . . . . 400 еур.
5. Закуп на втора рекламна страна. . . 300 еур.

Плаќањето се врши врз основа на доставени фактури во денарска противредност, според средниот курс на НБРМ на денот на фактурирање.

- 5 АКТУЕЛНО**  
Правилниците дадени на „визирање“ во Министерство за здравство
- 9 РЕГУЛАТИВА**  
Новини во Законот за здравствена заштита
- 10 СОРАБОТКА**  
Договор за продлабочување на соработката со Бугарската дентална асоцијација
- 12 КОНГРЕСНИ АКТИВНОСТИ**  
Од 7. Конгрес на стоматолози од Македонија со меѓународно учество
- 13 АПОЛОГИЈА**  
Проф д-р Димитар (Христо) Железаров – доајен на македонската стоматолошка протетика
- 16 СОВРЕМЕНА СТОМАТОЛОГИЈА**  
Гингива менаџмент и сепарација на заби/коски (2 дел)
- 17 СОВРЕМЕНА СТОМАТОЛОГИЈА**  
Ран дијагностички screening со примена на vel scope кај оралните преканцерози

## СТРУЧНИ И НАУЧНИ ТРУДОВИ

- 23 Минимално инвазивен третман за естетски реставрации со композитни ламинати**  
Соња Апостолска, Василка Ренцова, Марина Ефтимоска, Линдихана Емини
- 26 Естетика со протетика во фронтална регија**  
Данило Крстевски, Катерина Спасовска, Дубравка Ангелиќ
- 31 Гумите за цваќање без шеќер - замена за пастите во редуцијата на кариогените микроорганизми?**  
Александар Димков, Никола Пановски, Елизабета Ѓоргиевска, Марија Стевановиќ

СОБРАНИЕ: УСОГЛАСЕНИ ПОДЗАКОНСКИТЕ АКТИ НА СКМ

# Правилниците дадени на „визирање“ во Министерство за здравство

ОД 7. КОНГРЕС НА СТОМАТОЛОЗИ ОД МАКЕДОНИЈА СО МЕЃУНАРОДНО УЧЕСТВО

# Еминентен научен собир со богата програма

## ОБРАЌАЊЕ ПО ПОВОД 20-ГОД СКМ

Почитувани пријатели,

Ја имам таа чест како претседател на Стоматолошка комора на Македонија да ви се обраќам на овој важен ден и да го споделим со вас своето големо задоволство – 20 години од постоењето на нашата институција. Секако, може сите да се согласиме дека тоа е голем период во кој е испишувана историјата и креирано личното CV на Комората кои заедно го градеме сите овие години, “виновни” за добро изградената позиција на Комората во системот на институциите на државата што заслужено ја има.

Најпрвин, сакам да им се заблагодарам на сите мои претходници кои од сектор при Лекарската комора на Македонија, па преку асоцијација ја доведоа Комората до ова што е денес.

На професор Велевски, првиот претседател,

кој со домаќинско работење успеа да го купи првиот простор на СКМ, во време кога членувањето во неа не беше обврска туку доброволно и колку за споредба, во време кога ниту една друга комора немаше свои простории. На професор Царчев во чие време се напишаа првите подзаконски акти без кои Комората немаше да ги добие јавните овластувања. Јавните овластувања за првпат почнаа да се имплементираат во периодот на професор Ванковски, кога за полагање на стручниот испит се воведоа компјутерски ситем што беше новина на пошироко ниво. Преку периодот на професор Накова до ден денешен.

Комората е наша. Ние го создаваме и градиме нејзиниот углед. Ние имаме обврски кон нашата институција, а уживаме и права од членувањето во неа. Тоа е таа спрега која нè прави да бидеме сериозен орган во општеството.

Подолго време го правев концептот за ова мое обраќање обидувајќи се да го издвојам најбитното, најважното што со моите колеги – мојот тим, успеавме заедно за релативно краток период да го реализираме. Но, имајќи ги предвид барањата од членството, иако правивме многу, има уште многу многу да се сработи, а и факт е дека промените во Македонија знаат да одат бавно.

Во моментот на моето доаѓање на оваа функција, Стоматолошката комора дејствуваше како институција со јавни овластувања. Мојата цел повеќе ја насочив кон поактивен однос на раководството со регионалните одбори на СКМ. Компактноста, сметам дека е клучна за функционирањето на институцијата. Ова раководство вложи многу енергија во продлабочување на соработката со Министерството за здравство и Фондот за здравствено осигурување и, во таа смисла, сметам дека успеа да ги отвори вратите кои тешко се отвораа. Би ги истакнал проширувањето на листите на услуги од примарно и секундарно ниво кои до пред извесно време, со години наназад, беа шкрти и секако не беа во прилог на фелата. Од институ-

циите има најава за зголемување на капитациониот брод, измена која очекувам да се реализира во 2016, Фондот ги намали казнените одредби и сл.

Можеби звучам нескромно, но овој состав, со своето тиско работење, ја постави Комората на многу повисока позиција. Стоматолошката комора ја гради својата иднина во соработка со сите сродни институции во државата (со факултетите, друштвата и здруженијата и другите комори). Денес, континуираната стручна едукација успеавме да ја дисперзираме низ државата а на членството му се понуди избор од многу стручни собири на различни теми. Секако сакам да ја потенцирам нашата меѓународна активност со сите оние потпишани договори за размена на стручни и научни искуства со: коморите од веќе етаблираната асоцијација на четирите комори од регионот К4, CED (Европската асоцијација на дентални асоцијации и комори), со Асоцијацијата на Бугарија, на Албанија и многу други. Тука се и активностите кои се дел од секојдневното функционирање на СКМ (стручниот надзор, издавањето на лиценците, испитните сесии), коишто се одраз на нашата стручност и ефикасност.

Драги колеги, промените се болни за сите страни. Колегите се нестрпливи и нив сè им изгледа дека е лесно решливо. Пациентите, од друга страна, имаат дијаметрално различни барања од колегите. А, ние сите знаеме дека проблемите во стоматологијата ги решаваат институциите кои имаат своја поента. Нивната цел е создавање на нов имиџ за државата во која општа слика ние сме само монистра на некое делче од големиот вез. Освен тоа, правната регулатива која лично нè засега, не ја носиме ние во Комората, неа ја гласаат на собраниска седница заедно со по сто други останати закони и точки. Наша задача и цел е да инсистираме институциите да го увидат проблемот и да сфатат дека решението е добро за сите страни. И, општо, дека такво решение е успех за севкупната клима во државата во овој сегмент.

Институциите, имаат строго дефинирани правила кои се на граница од непроменливост. Законите се премногу шкрти за маневрирање и се испречуваат како тешка можност да се издејствува некоја рационална одлука. Но, да не заборавиме, ние сме земја која работи на законодавството постојано и истото го креира според условите и законитостите препознатливи за ЕУ, а секако и целта на РМ е интеграција во едено понапредно опкружување.

Ако е некаква утеша, нашата приказна не е уникатна, таа е повеќе или помалку слична во сите земји на Југоисточна Европа. Срцето на стариот континент сега работи како кај 20-годишен човек, забрзано, заинтересирано и со адолесцентни потешкотии во созревањето. Настаните си течат секој ден, а ние трчаме да фатиме чекор со напредниот свет додека камерата не запира – таа снима, не чека ни да се соземеме од некоја претходна мала победа бидејќи веќе ни се испречила нова пречка која мора да ја надвлееме. Но, пречките и предизвиците нè прават отпорни, издржливи и

упорни во остварување на целта. Или, со јазик на физичарите кажано, не постои празен простор и замрзнато време. Нештата со и без наша волја се одвиваат. Не постои и нешто во природата што функционира засебно, што не е во некаква спрега на слична а многу често и спротивна сила. Така е и нашето коморско дејствување. Ние вложуваме многу енергија и знаење за да се доведеме до некоја за нас т.н. идеална состојба. Сепак, свесни сме дека секој напредок е условен од можностите на оние од кои ги очекуваме позитивните одговори. Нашиот влог во тие преговори расте пропорционално со ставот дека сме отворени, кооперативен и искрен во она што го нудиме. Затоа и се надевам дека ќе успееме да ја донесеме стоматологијата во една позиција во која контрастите меѓу ставовите на едната и другата страна ќе бидат повод за преговори, надополнувања и доближувања.

Сакам да споделам и дека она што отпрвин, поради функцијата што ми беше доделена, за мене беше како нужност - подигнувањето на општата клима за нашата фела, својот примат на прва идеја мораше да го дели со фактот дека сега работењето на седниците на Извршен одбор или Собрание ми претставува задоволство и го доживувам како да се биде во друштво со моите блиски со кои другарски "ги готвима" можните решенија. Искрено, ова е и најнеочекуваната придобивка од функцијата претседател на Комора.

И конечно, ви благодарам на сите кои нè поддржувате или искрено сугерирате нешто поинакво за тоа како да дејствуваме. Добредојдени сте и вклучете се во предизвикот заедно да насликаме нова, модерна слика, една преобразба во која ќе го внесеме сето она што е актуелно за денешново време и, зошто да не, успееме да најавиме некоја подобра иднина за новите генерации во стоматологијата.

Искрено, ви благодарам

## ОФИЦИЈАЛНО ТОЛКУВАЊЕ НА УЈП

### Еднаш годишно проверка на фискалната апаратура без паричен надоместок

На иницијатива на стоматолозите, а по Одлука донесена на Извршниот одбор, Комората кон крајот на октомври побара стручен став од Управата за јавни приходи околу обврската за надградување на постоечките фискални каси кои се користат во стоматолошките установи. Прашањето се наметна откако до стоматолозите стигнаа различни ставови за тоа дали е неопходно, односно законски обврзувачко, постоечките фискални апарати во ординациите еднаш годишно да ги надградуваат.

Управата за приходи до Комората упати допис со којшто се објаснува дека според Законот за регистрација на готовински плаќања, комуникацијата и преносност GPRS и серверот на УЈП се врши преку мрежа на GPRS и мобилните оператори наменети за пренос на

податоци. За да се направи правилно евидентирање на прометот, даночниот обврзник е должен да има исправен фискален систем и опрема.

Оттука, фискалниот обврзник, како што стои во дописот од УЈП, е должен да го сервисира фискалниот систем кај овластен сервисер од кого и го набавил апаратот и еднаш годишно да прави проверка на фискалната апаратура како превентивна мерка кај овластениот сервисер без паричен надоместок. Како составен дела на фискалниот апарат е SIM-картичката од мобилен оператор и серверот на УЈП.

Сите останати побараувања, како што се функционална и техничка поддршка, поправка на опрема и сл. се уредуваат со договор помеѓу овластениот производител и корисникот на фискалниот апарат.



ПРОФ. Д-Р ДРАГОЉУБ ВЕЛЕВСКИ, ПРВ ПРЕТСЕДАТЕЛ НА СТОМАТОЛОШКАТА КОМОРА

# Комора веќе е етаблирана и докажана институција

**Професоре, Вие сте првиот претседател на Стоматолошката комора на Македонија, што денес, по 20 години, би рекле за формирањето на Комората?**

На иницијатива на Лекарското друштво се постави прашањето за формирање на Комора на лекарите од Република Македонија во 1992 година. Лекарската комора имаше задача да ги анимира докторите по општа медицина и да ги вклучи во своите редови и докторите по стоматологија. Прв претседател на Лекарската комора беше проф. Дума Јас во тоа време бев член на Извршниот одбор и ги застапував интересите на стоматолозите во таа, би рекол, комплексна организација која имаше тешка задача да ги штити и артикулира интересите на лекарите и стоматолозите. Внатре, во ваквата комплексна институција, се испреплетуваа интересите на повеќе структури од лекарската фела, општи лекари, лекари специјалисти и, секако, докторите на стоматологија. Беше многу тешко од еден ваков состав да се бара решение за посебните побарувања и интереси на стоматолозите затоа што тие беа и се поразлични и поспецифични од интересите на докторите на медицина. Инсистиравме да се започне со формирање на одделение за стоматологија во рамките на Лекарската комора, бидејќи сметав дека на тој начин ќе бидат поадекватно застапени интересите на стоматолозите. Меѓутоа, во тој временски период, овие залагања се сметаа за двојство во делувањето на Лекарската комора.

**Може ли малку повеќе да ни кажете за основањето и почетоците на Стоматолошката комора на Македонија? ( Комората беше асоцијација во која членувањето беше доброволно).**

Откако се увиде фактичката состојба дека е најдобро во интерес на докторите по стоматологија да се формира посебно тело, посебна Комора која исклучиво ќе ги штити еснафските интереси, а со тоа и интересите на пациентите преку извршување на стоматолошките услуги, се создаде иницијатива во рамките на Здружението на стоматолози како членка на Лекарското друштво, за формирање на посебна Комора каде ќе може да се артикулираат интересите, обврските и меѓусебните релации на колегите стоматолози, а се во интерес на заштита на правата на корисниците на стоматолошките услуги. Постоене на ваков вид на Асоцијација беше и нужна реалност со оглед на тоа што



Проф. д-р Драгољуб Велевски

во тој период се започна и со отворање на приватни стоматолошки ординации, додека останатиот поголем дел на стоматолози се уште работеше во јавниот сектор. Врз база на согледување на реалните потреби за ваков вид на еснафско здружување, од тогашното раководство на Здружението на стоматолози при Лекарското друштво се наметна идејата за формирање на Иницијативен одбор кој би подготвил терен за формирање на Стоматолошка комора на Македонија. Во Иницијативниот одбор беа застапени поистакнати доктори на стоматологија како на пример д-р.Бурназовски, д-р.Карапеев, д-р.Камчев, д-р.Илиевски и др., додека од Стоматолошките клиници како претставници влеговме јас и проф. Ѓоргова. Основната задача на Иницијативниот одбор беше да подготви терен за избирање на Основачко собрание на Стоматолошката комора. Најголемиот терет за подготовка на ова Собрание, од технички аспект, ми припадна мене и на проф.Ѓоргова. Со одржувањето на Основачкото собрание се поставија темелите на новата институција- Стоматолошката комора на Македонија. Веднаш после овој настан, следувааше одредување на насоките на дејствување на Комората, избирање на Извршен одбор со мене, како претседател, и генерален секретар проф.Ѓоргова. Пред нас се поставија голем број на задачи и обврски за реализација на заклучоците кои произлегоа од работата на Основачкото собрание, како на пример; подготвување на актите на Комората, регистрација на Комората во Регистарот на Асоцијации во Р.Македонија, из-



Охрид, 2004 г. претседателот на Собранието на РМ, Љупчо Јордановски на отворањето на БааС



Дел од еминентните гости на III. конгрес на стоматолозите на Македонија

готвување на Регистар на доктори стоматолози, донесување на правилници за работа на Статутарната, Етичката и Правната комисија, Судот на честа, за изработка и доделување на работни лиценци и голем број други акти и нормативи. Првата работна просторија на раководството на Комората беше во просториите на денешниот УСКЦ „Св.Пантелејмон“, благодарение на тогашниот директор проф.Богдановски. Мора да се напомене дека членовите на Извршниот одбор, претседателот, секретарот и работните тела работеха на волонтерска основа без никаков надомест, со огромен ентузијазам и самопрегор, не се штедеше ни време ни енергија, се со цел да се изгради фундаментот на првата форма на коморско работење на стоматолозите во Републиката и да се трасира патот кон она што е Комората денес. Членувањето во Комората на почетокот беше на доброволна основа, подоцна Лекарската комора донесе одлука за задолжително членување, според кое се раководеа ние. Финансирањето на Стоматолошката комора се извршуваше исклучиво од членовите, кое беше симболично и кое изнесуваше околу тогашни 10 германски марки на годишно ниво. Откако се усвоија сите акти за работа на Стоматолошката ко-

мора, се пристапи кон изготвување на нацрт - формулар за лиценца. Одговорен за дизајнот на лиценците (логото и формуларот) беше академскиот сликар Кочо Фидановски. Така беа создадени условите за доделување на првите лиценци. Оваа активност беше спроведена по градовите и општините, и колегите стоматолози се чувствуваа многу поодговорни и посигурни во извршувањето на работните задачи. Давањето на лиценците беше и дел од законската обврска на Комората. Веќе по третата година од мојот мандат, со собраните средства од членарината, го купивме и првиот работен простор со кој се создадоа скромни, но пријатни услови за административното работење на Комората. Во канцелариите се смести и севкупниот архив на Комората, регистрите и сл. Со цел да се воспостават пристојни релации меѓу Комората и државните институции, Министерството за здравство и Фондот за здравствено осигурување, се работеше интензивно и ентузијастички. Паралелно со формирањето на Комората се појави и Здружението на приватни стоматолози, кое сметаше дека приватните стомаотлози треба да имаат посебна комора, меѓутоа со еден разумен приод од страна на двете раководства, иако се работеше за различни интереси на приватните и јавните стоматолози, се донесе заклучок дека единствено преку постоечката Стоматолошка комора на Македонија како институција од национален карактер, можат заеднички да се штитат интересите на целиот еснаф. По првата година од формирањето на Комората се формираше и Иницијативен одбор за основање на Балканска стоматолошка асоцијација (BaSS) и за таа цел се одржа првиот основачки Конгрес на BaSS во Солун каде што станавме рамноправни членови во работата на оваа Балканска асоцијација.

**Со оглед на законските решенија за коморско работење, регулирани во Законот за здравствена заштита, сметате ли дека Комората успева во целост да ги застапува правата на своите членови-доктори на стоматологија?**

Денешната поставеност на Стоматолошката комора во однос на почетокот на нејзиното формирање е на едно повисоко ниво и нејзиното работење, како во однос на правата и обврските на Комората кон државните институции така и кон колегите стоматолози, веќе е регулирано со Законот за здравствена заштита. Во Комората, денес, се изведуваат завршните државни испити, се организираат и акредитираат разни семинари, симпозиуми, конгреси и работилници.

**Како ја проценувате соработката што ја има Стоматолошката комора со Министерството за здравство и Фондот за здравствено осигурување на РМ?**

Од сето ова погоре изнесено произлегува фактот дека Комората, денес, активно учествува во едукацијата и доедукацијата на стоматолошките кадри. Сметам дека ако не целосно, тогаш барем во поголема ме-

ра, Комората успешно ги застапува интересите на своите членови. Во тој поглед може да се работи и понатаму, на воспоставување на многу поздрави односи и релации помеѓу Комората и државните институции, Министерството за здравство и Фондот за здравствено осигурување, се со цел Комората да ја завземе својата заслужена позиција на адекватен партнер во креирањето на здравствените политики; избор на видови на стоматолошки услуги, нивната цена, чинењето на капитациониот бод, поделба на работните ангажмани помеѓу општите стоматолози и стоматолозите специјалисти од различни дисциплини. Постојат реални услови оваа соработка помеѓу ФЗОМ, Министерството и Комората уште повеќе да се продлабочи. Сегашното раководство успешно си ги извршува зацртаните цели, но сепак сметам дека постои простор за наметнување на уште поголемо влијание на Комората врз донесувањето на актите и нормативите поврзани со стоматолошката дејност во земјава.

**Еден од најгорчливите проблеми на стоматологијата во РМ е хиперпродукцијата на кадри. Има ли решение за овој проблем?**

Хиперпродукцијата на стоматолошки кадри е проблем со поодамнешна генеза, продукт на долгогодишната уписна политика и тој не се однесува само на хиперпродукција на општи стоматолози, туку и на специјалисти по одредени стоматолошки дисциплини. Тешко е со едноставни потези да се реши овој долгогодишен напластен пробем, на штета на веќе произведени кадри. Меѓутоа, за тој проблем да не продолжи и ескалира, треба да се ревидира уписната политика. Најчесто, како споредба во однос на сличноста по бројност на жители за пример се зема Словенија па така, според мене, оправдано е постоењето на еден државен и еден приватен стоматолошки факултет. Може да постои сегашниот број на факултети во земјата, но со сериозно ревидирање на уписната политика, односно генерално намалување на бројот на запишани студенти и правилна селекција на истите. Можеби во овој контекст треба да се размислува и за воведување на модел на *premedical* студии, така што студирањето би го продолжиле само оние кадри кои навистина имаат мотивираност, капацитет и талент. По мое мислење, стоматолошките факултети не би требало да запишуваат повеќе од триесетина студенти годишно.

**Што е она на кое Стоматолошката комора на Македонија, сега веќе како изградена институција, треба да посвети посебно внимание?**

Гледано од денешен аспект, Стоматолошката комора на Македонија веќе е етаблирана и докажана институција во национални рамки, меѓутоа мислам дека се уште има простор за нејзино уште поголемо залагање во разрешување на напластените проблеми: учество во креирањето на уписната политика на фа-

култетите, планската едукација на соодветни кадри од специјалистичките дејности, треба дополнително да се ангажира за зголемување на капитациониот денар кој не би смеело да биде помал од оној на општите доктори на медицина, поделба на трудот на стоматолозите според едукацијата и сл.

**Како член на Стоматолошката комора, како нејзин прв претседател, како човек кој целиот свој живот го поминал во едукација и формирање на нови кадри и развој на стоматолошката дејност како, според Вас, Стоматолошката комора на Македонија може повеќе да делува за интересите на своите колеги?**

Со еден збор, Стоматолошката комора на Македонија, за да ги постигне своите зацртани цели и програми, мора да се перцепира од страна на Министерството за здравство како рамноправен партнер во донесувањето на законските регулативи кои се однесуваат на стоматолошката дејност. Гледано од денешен аспект и од времето кога се формираше Комората, се чини дека буџетот кој би требало да се користи за непречено давање на стоматолошки услуги е значително намален. И во таа смисла, Комората треба интензивно да работи да си го добие оној дел што и припаѓа од целокупниот буџет на Министерството за здравство на РМ. Исто така, Комората треба да креира услови за воведување на задолжителни контролни прегледи кои би имале превентивен карактер и кои од економски аспект би придонеле за заштеда на време и пари.

**Очекувате ли да добиете награда од Комората, како едно признание за вашиот удел во нејзиното основање и функционирање?**

Целиот свој работен век го посветив на едукација на колелите стоматолози, било да се работи за општите или специјалистичките кадри, интензивно и предано работев на унапредување на стоматолошката наука и пракса во земјава, имам објавено во домашни и странски списанија повеќе од 140 научни трудови, учествувал како поканет предавач на светски конгреси, автор сум на неколку универзитетски учебници од областа на стоматолошката протетика, сум бил ментор на специјалистички, магистерски и докторски трудови и за мене најголема награда е добриот поздрав од моите некогашни студенти, магистранти и докторанти, поздрав на уважување, почит и багодарност. Сметам дека сегашниот состав на раководните тела на Стоматолошката комора на Македонија е квалитетен, перспективен и отворен за соработка со сите комори од поранешните југословенски простори (К4 групата) и дека целиот таков разумен ангажман ќе донесе многу поквалитетни решенија за унапредување на стоматолошката дејност во Македонија. А за тоа, дали очекувам награда за мојот долгогодишен вложен труд, не би коментирал.

СО НОВИОТ АНКЕС-ДОГОВОР ЗА 2016

# Олеснета казнената политика на Фондот за матичните стоматолози



*Измениите се резултат од долготрајната анализа и дијалог меѓу Фондот за здравство, Стоматолошката комора, Лекарската комора и Здружението на приватни лекари на Македонија*

Фондот за здравствено осигурување на Македонија заедно со Стоматолошката комора, Лекарската комора на Македонија и Здружението на приватни лекари на Македонија договорија нови поволности за матичните лекари и стоматолозите врз основа на кои се изготвени нови анекси на договорите за 2016 година. Измените се резултат од долготрајната анализа и дијалог со релевантните субјекти и тие се во насока на релаксирање на казнената политика, намалување на договорните казни и олеснување на секојдневното работење на матичните стоматолози и лекари.

“Целта на релаксирање на казнената политика и воведување на опомената како прва мерка е од особена важност за зајакнување на партнерските односи со матичните стоматолози и лекари. Опомената ќе замени голем дел на казни кои се изрекуваат од Фондот за технички грешки на докторите, со што сакаме да го зајакнеме партнерскиот однос со нив”, беше истакнато на заедничката прес-конференција што на 24 ноември се одржа во Фондот.

Со направените измени:

- Осум договорни казни од ¼ капитација се префрлаат во опомени. Опомената ќе важи само доколку првпат се направи повреда на договорот, а доколку тоа повторно се случи, тогаш се изрекува договорна казна и тоа во следниве случаи:

- На матичниот лекар му фали ампула или таа е со истечен рок од задолжителната ампуларна терапија.
- Доколку матичниот лекар не го известува Фондот за промена на адреса и промена на тимот во рок од 20 дена.
- Доколку здравствената установа не го почитува работното време.
- Доколку матичниот лекар заборавил да евидентира датуми на аплицирање на ампуларна терапија или пак пациентот не му се потпишал на рецептот.

„Драго ми е што денес, на овој прес излеговме со заеднички став за работи кои ги засегаат моите колеги (членовите на Комората) и задоволен сум што пред средствата за јавно информирање можам да кажам дека Фондот има вистинско разбирање за нашите проблеми.

Во изминатиов период, на реализираните работни средби помеѓу Комората и ФЗОМ за Анекс-договори за 2016 година, Фондот за здравствено осигурување изнајде доблест сугестиите на стручната фела да ги преточи во пракса. Се работи за намалување на казнените одредби, како и за трансферирање на некои од казнените одредби од казни – само во опомени за ординациите и докторите.

Со измените во казнените одредби на ФЗОМ, сметам дека Ко-

- Доколку матичниот лекар не го чува образецот за избор на пациент во здравствениот картон.
- Доколку матичниот лекар погрешно пресметал и наплатил партиципација која не надминува 50,00 денари повеќе од дозволеното, во тој случај иако станува збор за незначителни средства, доволно е тие да му се вратат на пациентот.
- Доколку матичниот лекар направи техничка грешка и за лек кој е препорачан од специјалист/супспецијалист, на рецептот го згреши факсимилот (бројот на специјалистот/супспецијалистот).
- Доколку се препишат повеќе кутивчиња од лекот од максималната годишна количина, но вредноста не надминува 500,00 денари годишно.
- Намалени се три договорни казни, кои наместо 1/2 капитација од фиксниот дел се намалуваат на 1/4 капитација од фиксен дел.
- Здравствената установа ќе се казни само доколку погрешно пресметала и наплатила партиципација, 50,00 денари повеќе од дозволеното.
- На здравствената установа ќе и биде изречена казна доколку препише лекови од максимално дозволените количини, повеќе од 500 денари на годишно ниво.
- Доколку здравствената установа не презела никаква активност за комплетирање на тимот, најчесто се однесува на вработување на медицинска сестра по заминување на постоечката, во рок од 35 дена. Во тој случај здравствената установа ќе биде казнета. Напомнуваме дека ова се однесува само за намерно непреземање активност за комплетирање на тимот.
- Се бришат две договорни казни:
  - Едната е за упатување на повисоко ниво на здравствена заштита. Ова се прави бидејќи во функција е националниот сервис за закажување „мој термин“.
  - Се брише одредбата од договор со која Фондот може да изрече казна за нешто што не го предвидел.

мората успеа да даде мал учинок за едно порелаксирано функционирање на стоматолошките здравствени установи со што, нашето членство, во иднина ќе може повеќе да се фокусира на својата секојдневна пракса и пружање на поквалитетна здравствена услуга на пациентите и на личниот професионален развој.

Искрено, се надевам дека ФЗОМ и за другите проблеми, барања и сугестии од стручната фела ќе има разбирање и дека двете институции ќе продолжат да го негуваат ваквиот партнерски однос, со што придонесот за стоматолошката здравствена дејност и за задоволството кај населението, во иднина, ќе бидат и поголеми“ - , истакна Претседателот на Стоматолошката комора, професор Поповски.

## Породилно и долготрајно боледување

Со новиот анекс на договор е направен крупен исчекор во делот на можноста матичниот лекар да користи породилно отсуство или долготрајно боледување до 270 дена, без притоа да се грижи за состојбата на ординацијата, пациентите и медицинската сестра. Имено, од 01.01.2016 доколку матичниот лекар не може да вработи своја замена во ординацијата, тогаш, неговата редовна секојдневна замена може да ја преземе медицинската сестра, а со тоа и да ги опслужува сите пациенти и за тоа ќе биде исплатен. Оваа измена е етичка и хумана, затоа што досега замената на матичниот лекар требаше покрај своите да ги опслужува и пациентите на лекарот кој е отсутен, без да биде платен од страна на Фондот.

Во договор со Стоматолошката и Лекарската Комора на Македонија, Фондот воведо нова договорна казна која како превентивна мерка е во функција за заштита од злоупотреба на наплата на пациентите.

- Од 1 јануари 2016 секој матичен лекар/стоматолог во примарна здравствена заштита кој незаконски ќе му наплати на пациентот, ќе треба да ги врати парите и ќе биде казнет во износ од три месечни капитации во фиксен дел (210% на ниво од капитација). Ова се однесува на здравствени услуги кои Фондот ги плаќа преку капитацијата.
- Се зголемуваме лимитот за пропишување на лекови и антибиотици од 400 на 480 денари по пен што во практиката значи послободно издавање на рецепти за хронично болните пациенти. Од 01.01.2016 година со зголемениот лимит, повеќе нема да се намалува капитацијата за прекорачување. Досега во просек секој матичен лекар можеше месечно да пропише вредност на лекови од 70.000 денари за своите пациенти, а од наредната година ќе може да пропишува лекови во вредност од 84.000 денари.
- Со посебни мерки ќе се стимулираат матичните стоматолози/лекари да одвојат време и да им укажат на пациентите кои лекови за нивната болест се без доплата. Доколку 40% од реализираните рецепти се лекови без доплата, тогаш Фондот нема да ја контролира целта - рационално пропишување на лекови и антибиотици.
- Се намалува администрацијата во делот на известување за прекин на работен однос на матичен стоматолог/лекар. Наместо да се известува и подрачната служба и централата на Фондот, од од следната година тоа ќе се прави само на едно место.

Анекс - договорите ќе се склучуваат во електронска форма, преку користење на електронскиот потпис.

ОД 18 ДО 20 НОЕМВРИ ВО БРИСЕЛ

# Раководството на Комората оствари средба со највисоките претставници на CED



*Претставниците на CED ги посочија насоките по кои треба да се движи СКМ, а се договори и рамката за идна соработка и размена на информации. Се усогласи и начинот на користење на документите на работните групи и шела на CED се до моментот на приемот на СКМ во Советот*

Претседателот, проф.д-р Владимир Поповски и претседателот на Извршниот одбор, д-р Маријан Денковски, од 18 до 20 ноември годинава, на покана на Директориумот на CED, а со препорака на стоматолошките асоцијации на Словенија и Бугарија, ја претставија Стоматолошката комора на Македонија пред најпрестижната организација од областа на денталната медицина во Европа, CED (Совет на доктори на дентална медицина на Европа).

Активностите во Брисел започнаа на 18 ноември кога СКМ имаше засобен состанок со раководството на CED заедно со Комората по дентална медицина на Федерацијата БиХ. Професор Поповски со презентација ја претстави СКМ и нејзините активности пред раководството на CED и д-р Никола Шарков, кој го застапуваше Директориумот на CED. Посебен осврт и дискусија беше отворена околу актуелните проблеми на нашето членство. Презентирираниот материјал беше високо оценет од Директориумот на CED.

Од материјалот презентирани од претседателот Поповски, членките на CED се информираа дека спроведувањето на јавните овластувања на Ко-

мората во Р. Македонија е регулирано со Законот за здравствена заштита. Врз основа на овој Закон се изготвени сите подзаконски акти со коишто потесно е дефинирана правната рамка со која е опфатено функционирањето на Комората во делот на: издавањето, продолжувањето, обновувањето и одземањето на лиценците за работа на докторите по стоматологија, мерките за планско спроведување на континуираната стручна едукација, стручниот надзор врз работата на стоматолошките здравствени установи и врз работата на докторите по дентална медицина, приправничкиот стаж (пробна работа) на дипломираните стоматолози и на спроведувањето на стручниот испит за сите кои завршиле стоматолошки студии на високообразовните институции во земјава и странство. Професор Поповски пред CED ја презентираше структурната поставеност на телата и органите на Комората, правата и обврските на членовите, како и соработката на СКМ со државните институции и другите сродни организации во земјата и регионот.

На средбите, освен високите претставници на Директориумот на CED, присуствуваа и колегите од Стомато-

лошката комора на БиХ, прим.д-р Един Мушиќ и прим.д-р Бруно Бузук кои дадоа информации за работењето на својата Комора.

Вториот дел од средбите во Брисел беше посветен на поставеноста и на активности на CED со акцент на реализираните во изминатата година, како и на идните проекти.

Претставниците на CED, на двете комори, им ги посочија насоките по кои треба да се движат, а што е уште поважно се договори и рамката за идна соработка и размена на информации. Се усогласи и начинот на користење на документите на работните групи и тела на CED од страна на СКМ се до моментот на приемот на СКМ во Советот.

На 19.11.2015 се одржа неформална средба на сите делегати на CED, како и на коморите набљудувачи на CED, каде се разговараше за понатамошните билатерални соработки во разни области, како и за регулаторните тела во земјите членки на Асоцијацијата.

На 20.11.2015 година се одржа Генералното собрание на CED, на кое беа разгледувани и усвоени заклучоците и известувањата од состаноците на работните тела и групи кои се однесуваат на актуелните прашања од

областа на денталната медицина и оралното здравје, кои потоа како иницијативи и предлози се праќаат до Европската Комисија на усвојување.

Позначајни дискусии се водеа околу дефинирање на статусот и бројот на специјалности во стоматологијата, околу регулатива за стандарди за медицинска опрема за докторите по дентална медицина, комуникациските вештини, ризикот и превенцијата од инфективни заболувања и новите ма-

теријали и технологии во стоматологијата.

Делегацијата на СКМ имаше работна средба со претставниците на Германската дентална комора на која се дискутираше за нивната актуелна студија за минимални референтни цени во стоматологијата. Претставниците на двете комори се договорија Германската комора да ја достави студијата и искуствата за имплементацијата на минималните цени во практиката.



ЉУБЉАНА, 8-МЕЃУНАРОДЕН КОНГРЕС НА “НОВИ ТЕХНОЛОГИИ” НА К4

## „Уметност и технологија во стоматологијата“



Осмиот меѓународен конгрес на “Нови технологии” на Асоцијацијата на комори од регионот - К4, на кој домаќин беше “Здравничка зборница” (Секторот за стоматологија), се одржа на 24 октомври 2016 во Љубљана.

Во состав на конгресните активности, традиционално се одржа и состанокот на претставниците на коморите од К4 групата. На работниот состанок на хрватската, словенечката, македонската и на Комората на БиХ, претседателите на К4 дадоа информации за коморското функционирање за секоја држава одделно. Потпретседателот на Стоматолошката комора на Македонија, м-р-д-р Марија Андоновска, ги истакна сите обврски и завршени проекти што македонската Комора ги имала за 2014 година. Претседателите на другите комори на состанокот на К4 во Љубљана, уште еднаш го нагласиле успешно организираниот Конгрес на “Нови технологии” којшто во 2014 година се одржа во Скопје. На состанокот било потенцирано дека се забележува дека делувањето на Стоматолошката комора на Македонија ги следи современите, европски текови на делување. Тие ја пофалиле работата на Стоматолошката комора на Македонија и истакнале дека принципот на работа на СКМ е мотивирачки за другите членки и дека може да се земе како урнек за тоа како треба да функционираат коморите од К4.

На седницата на К4, претседателот на Хрватската комора по дентална медицина, м-р-д-р Хрвоје Пезо, истакнал дека на претстојниот Dentex, Српската стоматолошка комора ќе земе учество во организирањето на големиот дентален собор. Истовремено, од другите комори побарал став за тоа дали 9-от конгрес на “Нови технологии” (на којшто Загреб е домаќин во 2016 година), да се одржи во мај, во периодот кога се одржува и Dentex.

Коморите на К4 едногласно одлучиле да се направи заеднички проект којшто пред се ќе се однесува на размена на стручни знаења од областа на стоматологијата, а во таа смисла коморите од регионот се договориле да се изготви заеднички web-портал на којшто ќе се објавуваат стручно-научните теми презентирани на конгресите на “Нови технологии”.

Организаторот на оваа престижна стручна манифестација, Лекарска комора на Словенија (Секторот за стоматологија) и координаторите - Стоматолошка комора на Македонија, Хрватска комора по дентална медицина и Стоматолошка комора ФБИХ, во стручно-едукативниот дел на “Нови технологии”, на присутните доктори по дентална медицина им овозможи да слушнат што е најново во стоматологијата од аспект на методи, техники и материјали што се применуваат во секојдневната пракса.

НА 11 ОКТОМВРИ ГОДИНАВА

# Потпишан Договор за соработката со Бугарската дентална асоцијација



Стоматолошката комора на Македонија (СКМ) и Бугарската дентална асоцијација (БгДА) потпишуваа Договорот за соработката на 11 октомври 2015 година во Софија, Република Бугарија.

Со Договорот е дефинирана соработка во областа на денталната медицина на сите нивоа. Двете најголеми институции во стоматологијата, Стоматолошката комора на Македонија и Бугарската дентална асоцијација, со Договорот утврдија:

- размена и взаемни искуства во делот на работе-

њето и функционирањето на двете институции и почести билатерални средби,

- охрабрување во размената на информации, новини од денталната пракса, нови научни сознанија и теми и материјали од стручен и научен аспект кои се од интерес на двете институции и од интерес на докторите по дентална медицина во двете држави,
- размена на предавачи, едукатори, обучувачи во делот на континуираната стручна стоматолошка едукација,
- соработка и поддршка во членувањето меѓународните асоцијации од областа на стоматологијата.

Договорот е отворен за внесување на нови нивоа на соработка во момент кога ќе се создаде потреба и услови за тоа.

Договорот е потпишан од претседателот на Стоматолошката комора на Македонија, проф.д-р Владимир Поповски, претседателот на Бугарската дентална асоцијација, д-р Борислав Миланов и од претседателот на Ивршниот одбор на СКМ, д-р Маријан Денковски и генералниот секретар на БгДА, проф.д-р Никола Шарков.

Претставниците на Бугарската дентална асоцијација (која е членка на сите поголеми меѓународни дентални асоцијации, како и во CED-како земја на ЕУ) истакнаа дека на Стоматолошката комора на Македонија ќе и дадат безрезервна поддршка при аплицирањето во меѓународните тела од областа на денталната медицина.

На состанокот во Софија му претходеше средба која двете институции ја реализираа на 4 септември, годинава, во просториите на Стоматолошката комора на Македонија. На тој работен состанок двете институции разменија искуства во доменот на делување и донесоа еден општ заклучок, дека законската регулатива во двете држави има суштински разлики кои се манифестираат и во функционирањето на Комората и Асоцијацијата. Секако, двете најголеми тела во делот на денталната медицина се стожерот во функционирањето на стоматолошката пракса во државите и тие ја даваат насоката по која ќе се движи стоматологијата како гранка на медицината во иднина, а воедно се и стожер на правата и на обврските на докторите по дентална медицина во Република Бугарија и Република Македонија.

Бугарската дентална асоцијација е најголемиот организатор на стручни стоматолошки собири во Бугарија. Асоцијацијата организира најмалку четири годишни форуми, еден национален конгрес и е организатор на една од попостижните стручни манифестации во регионот – Sofia Dental Meeting – на кој учествуваат по 80-тина поканети предавачи.

Претседателот на Стоматолошката комора на Македонија, професор Владимир Поповски, на овој голем меѓународен дентален собир, беше еден од поканетите предавачи за 2015 година.



# ПРИДРУЖЕТЕ НИ СЕ ВО ДИГИТАЛНАТА РЕВОЛУЦИЈА ВО СТОМАТОЛОГИЈАТА



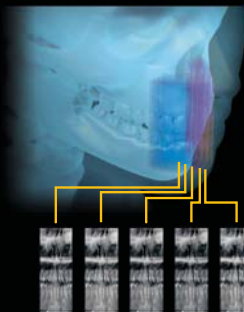
## ДИГИТАЛЕН РЕНТГЕН ПАНОРАМИКС КАБИНЕТ

www.krunams.com.mk e-mail: krunams@t-home.mk Г.Т.Ц. кула 2, кат 2 тел: 3166-919 / 071 266 919

### ОДБЕРЕТЕ ГО ФОРМАТОТ НА ДИГИТАЛНАТА СЛИКА



• Стандардна панорамска слика



• Ексклузивно: 2D + Програма  
(седум пресека на поединечен сегмент)



• Педијатриска панорамска слика  
со најмало можно зрачење



• Латерална ТМЗ слика - четири пресека  
(со отворена и затворена уста)



• Панорамска слика без зглобови



• Латерална ТМЗ слика - два пресека  
(со отворена или затворена уста)



• Сегментирана панорамска слика



• Слика на параназални синуси



• Интраорална слика (CD и e-mail)

### ОДБЕРЕТЕ ГО НАЧИНОТ НА КОЈ САКАТЕ ДА ЈА ДОБИЕТЕ ВАШАТА СЛИКА

Рентген фолија • CD • e-mail

ВЛИЈАЕ НА МЕТАБОЛИЗМОТ НА БИОФИЛМОТ

# Нов начин за превенција на кариес?

Проф. Др. Елмар Хелвиг

Микробиолошкиот биофилм обезбедува здрава усна празнина. Но, кога имаме честа консумација на јагленохидрати со ниска молекуларна тежина, честите намалувања на рН вредноста на биофилмот, доведуваат до развој на ацидогена и ацидурична микрофлора која доведува до деминерализација на емајлот и дентинот. Кариес настанува како резултат на метаболната активност на кариогениот микробиолошки биофилм.

Последните анализи покажуваат дека редовна употреба на паста за заби, лакови, гелови и раствори за испирање на усната празнина кои содржат флуор значително го намалуваат развојот на кариес. Во Германија, кариес преваленцата е значително намалена во последните години, особено кај адолесцентите. Сепак, голем број на лезии на иницијален кариес сеуште се појавуваат. Профиллактичниот ефект на флуорот е значително намален кај пациенти со висока кариес активност. Целта на превенција на кариес со продукти кои содржат флуор е да влијае на процесот на деминерализација и реминерализација на забната површина.

Сепак, флуоридите тешко влијаат на биофилмот кој ја покрива површината на забот и предизвикува кариес. Затоа, начини за постигнување подобра кариес превенција се бараат веќе подолго време. Имајќи го предвид гореневеденото, во споевите кои содржат калциум како што се аморфен калциум фосфат / казеин фосфопептид (АСР- CPP) се развиени за дополнителна реминерализација. Но, податоците за клиничката ефективност на овие производи се контрадикторни.

Во 2011 Центарот за стоматологија базирана на докази на Американското стоматолошко здружение објавува дека не постојат потврдени докази дека ваквите продукти всушност придонесуваат во кариес превенција.

Во прилог, нивниот главен механизам на дејство е повторно реминерализација на претходно деминерализиран емајл на забот. Колку е можно новите методи на кариес профилакса да го превенираат развојот на иницијалните кариес лезии? Во таа смисла, може да се каже дека клиничките студии се уште не потврдуваат докази дека пастите за заби без флуор кои содржат други состојки како нано-хидроксиапатит, заштитуваат ефикасно од кариес. Како резултат на тоа, истражувањата посебно се фокусираат на важноста на кариогениот микробен биофилм. На прв поглед, антимикробните раствори за уста нудат добри можности за превенција на кариес.

Сепак, кариогените бактерии во биофилмот живеат како во заедница, врз која антимикробните супстанции имаат многу слаб ефект. Бактериите во биофилмот можат успешно да се заштитат себеси од овие агенси, па така многу повисока концентрација од таа што се содржи во растворите за плакнење на уста е потребна за постигнување на ефект на кариес превенција. Кариогените бак-

Prof. Dr. Elmar Hellwig, Медицински директор на Оддел за оперативна стоматологија и периодонтологија на Универзитетот во Фрајбург - Германија



терии во биофилмот живеат во некоја врста на заедница, врз која антимикробните супстанции имаат многу мал ефект.

Само механичка орална хигиена без употреба на паста со флуор е недоволна за ефикасна профилакса. Откако забите ќе бидат исчистени, биофилмот кој содржи ацидофилни и ацидурични организми често останува на многу места на површината на забот. Некои микроорганизми кои се најдени во нормалната микрофлора и корелираат со здравата средина во устата се во можност да ги метаболизираат молекулите од храната и плунката во амонијак (NH<sub>3</sub>).

На тој начин, го одржуваат биофилмот во рамнотежа и помагаат да се супресира развојот на кариогената микрофлора. Дури постои и обратна корелација помеѓу присуство на овие алкално продуцирачки микроорганизми и преваленцата на кариес. Фактори кои го вклучуваат создавањето на млечна киселина од јагленохидрати со ниска молекуларна тежина и создавање на NH<sub>3</sub> од протеини, пептиди и други молекули ја одредуваат рН во биофилмот на површината на забот. За возврат, рН го одредува бактерискиот раст па затоа и составот на бактериската популација. Обратно, пуферскиот капацитет на биофилмот исто така влијае на овој параметар.

## АРГИНИНОТ ВЛИЈАЕ НА ЕКОЛОГИЈАТА НА БИОФИЛМОТ

Во 1970 беа направени обиди за да се инфлуира биофилмот со супстанции кои имаат улога на пуфери кои би ја контролирале вредноста на рН во тек на кариогените напади.

Овие супстанции треба да бидат метаболизирани од специфични микроорганизми за да се добие краен производ како што е амонијак.

Се покажа дека создавањето на алкални метаболити во оралниот биофилм игра огромна улога во кариес превенција, тие ја пуферираат киселината од плакот, резултирајќи со помала кариогена орална флора. Овие резултати подигнаа нова стратегија во промоција на орално здравје. Студиите на Kleinberg et al го идентификуваа аргининот како една од овие супстанции. Аргинин е присутен во плунката во слободна форма (7-15 μmol/l), и е исто така врзан со плунковите протеини и пептиди. Се метаболизира преку аргинин деиминаза (AD) системот на микроорганизми за да произведе (ослободи) орнитин, амонијак и CO<sub>2</sub>. Овие бактерии ги вклучуваат *Streptococcus gordonii*, *Streptococcus parasanguinis* и *Streptococcus mitis*. Одредени лактобацили, актиномицети и спирохе-

ти исто се идентификувани како аргинитични. Студија од 2013 покажа дека активноста на аргинин деминаза во биофилмот на интактна забна површина е многу поголема отколку во биофилмот на кариозниот емајл или дентин.

Поголемата достапност на аргинин ја зголемува активноста на ензимот во плунката и биофилмот. Клиничките студии покажаа дека индивидуите без кариес имаат поголема концентрација на амонијак и зголемени рН вредности, значително повисоко ниво на слободен аргинин во плунка и поголема активност на аргинин деминаза и во плак и во плунка. Бактериската продукција на алкалната супстанца е во добра корелација со ниската преваленца на кариес. Лабараториските тестови покажаа дека

- Кариоген биофилм може да го метаболизира аргининот во NH<sub>3</sub>
- Одговорните метаболички патишта можат да бидат препознаени
- рН во биофилмот се зголемува во повторувачката употреба на аргинин и на тој начин го спречува падот на рН при напад на кариес.
- Микроорганизми кои продуцираат основни метаболити се зголемуваат за време кога аргинин е редовно даван.

**Употреба на флуоридни пасти за заби со аргинин доведува до промена на состав на бактерии во плакот во насока на составот кој се наоѓа во биофилмот кај индивидуи без кариес.**

Се заедно, од достапните ин - витро студии, може да се заклучи дека антикариогените ефекти на пастата за заби која содржи аргинин може да се препише на нејзините својства да го стимулира системот аргинин деминаза и да го направи супстратот за производство на амонијак достапно на бактериите во плакот. Саливарните компоненти исто така се метаболизирани на овој начин и придонесуваат до поголемо производство на алкални супстанции во плакот.

**Употреба на пасти за заби со флуор и аргинин, исто, предизвикува промена на бактериската популација на плакот во насока на композицијата најдена во биофилмот на индивидуи без кариес.**

Тоа резултира со еколошки здраво орално опкружување во кое е тешко за киселинско толерантните патогени асоцирани со кариес да опстојат.

## **КОМБИНИРАНА ЕФИКАСНОСТ НА АРГИНИН/КАЛЦИУМ/ФЛУОРИДИ**

Овие сознанија понатаму водат до in situ истражувања на деналните производи кои содржат аргинин и нивниот ефект на инхибирање на кариес. Резултатите беа исклучително позитивни. На пример, една студија ја тестираше пастата за заби со 1.5% аргинин, калциум карбонат и 1450 ppm флуорни јони (F) како натриум монофлуорофосфат (NaMFP). Друга паста за заби содржеше 1.5% аргинин, дикалциум фосфат и 1450 ppm F- во форма на NaMFP.

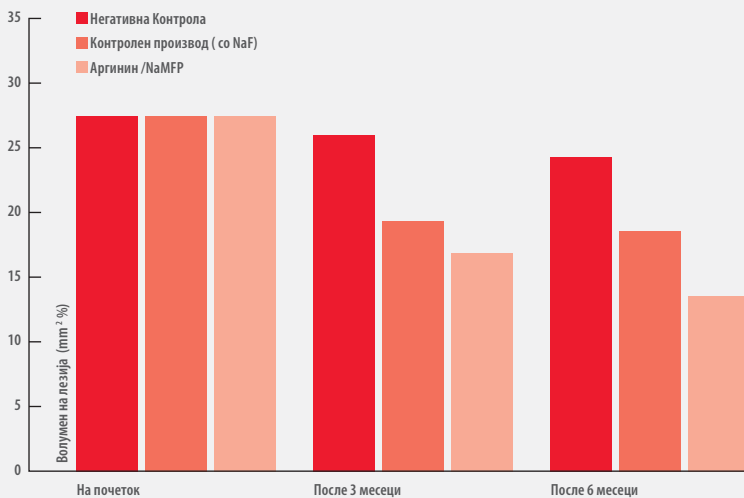
Флуоридната паста за заби (NaMFP: 1450 ppm F-) со база на дикалциум фосфат делуваше како позитивна контрола, додека негативна контрола содржеше NaMFP (250 ppm) исто со база на дикалциум фосфат. Дваесет и девет испитаници учествуваа во сту-

дијата и секој од нив беше опремен со два емајлски примероци поставени на долна вилица од интраорален уред. Емајлските примероци беа постепено деминерализирани со натопување во оцетна киселина во период од 48 часа. Во тек на оваа cross-over студија се бараше од испитаниците да го чистат емајлот двапати дневно, користејќи релевантна паста за заби една минута а потоа да се измијат со вода од чешма во времетраење од 10 секунди. По две недели, примероците на емајл беа отстранети од устата и евалиуирани со микрографија (специфична рендгенска процедура за детерминирање на минералниот состав). Пастата за заби која содржи аргинин покажа значително подобра реминерализација од останатите пасти за заби. Во негативната контролна група (250 ppm флуориди како NaMFP, без аргинин), се појави дури деминерализација на примероците од емајл. Потоа се извршени клинички студии за ефикасност на пастите за заби кои содржат аргинин, зашто само клиничка употреба на продукт може да обезбеди вистински докази за успешност во кариес профилакса. Од особена важност е да се тестира дали некоја супстанца ја редуцира појавата на кариес во поголема мерка отколку само флуорот како златен стандард во превенција на кариес. Клиничките студии главно се фокусираа на пастите за заби кои содржат аргинин и различни калциумови состојки. Студија која е објавена во Acevedo et al во 2005 ја тестираше пастата за заби без флуор, аргинин бикарбонат / калциум карбонат на 11-12 годишни школски деца во период од две години : 304 деца ја користеа пастата за заби под име CaviStat, додека 297 деца во контролната група ја користеа пастата за заби која содржеше 1100 ppm флуор.

Истражувачите дојдоа до заклучок дека пастата за заби која содржи аргинин е и клинички и статистички поефикасна отколку пастата за заби со флуор во превенирањето на настанување и на прогресија на кариес. После две години, сепак вкупниот DMFS не покажуваше повеќе сигнификантна разлика меѓу двете групи. Тоа кажува дека според DMFS на премоларите и моларите, има значителна голема разлика во корист на групата која користи паста за заби со аргинин. Понатамошниот развој резултираше со настанување на паста која содржи 1.5% аргинин, 1450 ppm флуор (натриуммонофлуорофосфат) и калциум компоненти. Беа направени неколку студии со оваа паста за заби, вклучително и една студија која ја споредува оваа паста со натриум монофлуорофосфатна паста (1450 ppm F-) и со паста која не содржи флуор воопшто. Студијата беше спроведена во пет училишта во Ченгду, Кина, и вклучуваше 446 деца на возраст помеѓу 12-14 години, во која секое имаше по една почетна кариес лезија на букалната површина на еден од шесте предни заби (инцизиви и канини) на горната вилица.

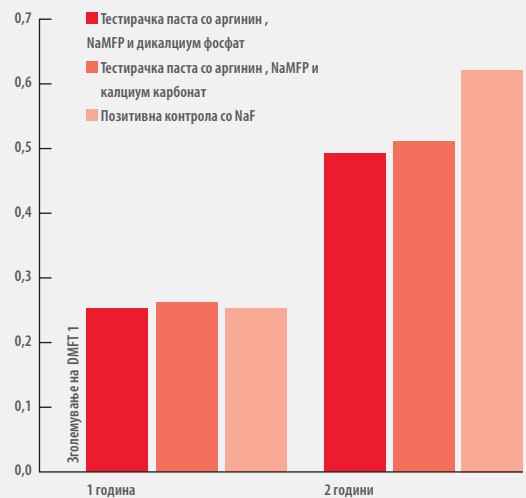
Користејќи специјални процедури (Quantitative Light Induced Fluorescence, QLF), авторите истражуваа дали големината на иницијалната кариес лезија е променета по шест месеци од третманот. Тоа беше двојно- слепа рандомизирана контролирана студија со три паралелни начини на лекување. Сите испитаници мораа да ги мијат своите заби со соодветната паста за заби два пати дневно во домашни услови. За време на училишните денови, исто ги четкаа своите заби две минути под супервизија во попладневните часови. Флуоридната паста со аргинин ја намали просечната големина на лезијата до 50 % или повеќе од 45 % кај сите испитаници. Само 23 % од испитаниците кои користеа паста само со флуор имаа сличен резултат, додека само 13% од тие од негативната контролирана група

### Волумен на лезија тековно



Слика 1: Волумен на иницијална кариес лезија на почеток , после три месеци и на крајот на клиничката студија користејќи различни формулации на паста за заби.

### Раст на DMFT



Слика 2: Зголемување на DMFT после една до две години користење на различни паста за заби

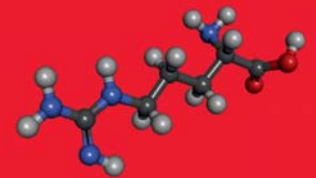
Референци: E. Hellwig, Beeinflussung des Biofilm-Metabolismus, zm 104, Nr. 15 A, 1.8.2014, 1734–1737

покажаа промени во големината на лезијата. Авторите заклучија дека користење на паста за заби која содржи и флуор и аргинин е многу повеќе ефективна во превенција на кариес отколку употреба на паста само со флуор.

Друга студија, со речиси сличен студиски дизајн, ги спореди гореспоменатите паста за заби со аргинин (кои содржат 1450 ppm флуор како натриум монофлуорофосфат и калциум карбонат како основа ) со паста за заби која содржи 1450 ppm флуор како натриум флуорид. Негативната контролна група не содржеше флуор. После шест месеци, волуменот на лезија во групата која користеше аргинин/флуор паста за заби беше намалена за 51%. Односот беше 34% за пастата за заби која содржеше само флуор и 13% за негативната група (слика 2). Студијата демонстрираше дека пастата за заби која содржи аргинин беше многу повеќе ефикасна од пастата за заби со јонски врзан флуор.

Трета студија, со сличен дизајн, спроведена на деца во Тајланд, исто покажа дека аргинин/флуор паста за заби е супериорна во однос на паста за заби само со флуор. Ефикасноста на пастата исто беше тестирана и во студии со стандардни клинички дијагностички иследувања за кариес. Голема студија која вклучи 6000 испитаници на возраст од 6 до 12 години, секој со најмалку 4 интактни трајни молари и со најмалку еден никнат траен инцизив. Студијата беше двојно слепа рандомизирана во паралелен дизајн со по 2000 испитаници во секоја група. Двете тест групи имаа благо развиена кариес активност. Испитаниците беа едуцирани да ги чистат своите заби двапати дневно со обезбедената паста за заби. Паста за заби со 1.5% аргинин и 1450 ppm F- (NaMFP) беше произведена со калциум карбонатна база. Другата паста за заби содржи ист состав аргинин и флуор само со дикалциум фосфатна база. Контролната група има паста за заби која содржи само флуор (1450 ppm). Студијата траеше две години и на крајот покажа дека тестираните паста за заби покажаа значително подобра кариес протекција од стандардните паста за заби со натриум флуорид. Разлика не е најдена помеѓу двете паста за заби со аргинин (слика 1) Пас-

## THE SUGAR ACID NEUTRALIZER™ ТЕХНОЛОГИЈА



The Sugar Acid Neutralizer™ Технологијата содржи 1,5% аргинин кој претставува:

- Аминокиселина која се наоѓа во природата
- Есенцијален составен елемент за протеини
- природно се наоѓа во прехранбени продукти , говедско , свинско , пилешко месо, морски плодови , соја итн.
- природна состојка на човековата плунка
- Игра значајна улога во клеточната делба , зараснување на рани , функција на имуниот систем и ослободување на хормони.
- Денес се користи во многу диететски суплементи.

тата за заби со аргинин, флуор и дикалциум фосфат исто така даде подобар резултат од пастата за заби со флуор што се однесува до запирање (повторно зацврстување ) на кариес – иницирана деминерализација на површината на коренот.

### ЗАКЛУЧОК

Топикална апликација на флуорирани производи се уште е златен стандард во кариес превенција. Сепак, модификација на кариогениот биофилм ја отвори можноста за нови начини на кариес превенција во иднина. Теоретската можност за влијание врз биофилмот со алкалесцентни молекули како аргинин, првично предложен од Kleinfeld на крај на 1970 год., е реализирана во производи за клиничка употреба кои се успешно тестирани. Покрај тоа, калциумските компоненти во овие производи даваат можност за зголемување на количината на слободни калциумови јони за реминерализација по напад на кариес на површината на забот.

# 20 години Стоматолошка комора на Македонија



Стоматолошката комора на Македонија (СКМ) е професионално, независно здружение на стоматолозите и нивен легитимен застапник во Република Македонија.

Сите доктори на стоматологија кои стоматолошката дејност ја извршуваат на територијата на Република Македонија, имаат обврска, но и чест да бидат членови на Стоматолошката комора на Македонија.

Со децении стоматолозите се стремее да се здружат за да го унапредат сопственото знаење и да го применат во практиката, но и да си обезбедат сигурност низ различните форми на професионално здружување.

Со појавата на првите школувани стоматолошки кадри во светот воопшто, се јавува потребата од континуирана едукација, но и за формирање на организација која ќе ги застапува и штити професионалните интереси и ќе се грижи за угледот на членовите и на професијата/еснафот.

Европската стоматолошка историја бележи дека првата стоматолошка асоцијација е формирана во Велика Британија во 1880 година. Нејзин основач бил Џон Томс (John Tomes).

Во Париз, на 6 и 7 август 1931 година е формиран Сојуз на словенските стоматолози. Следната година, со фузија на три помали здруженија се конституира Сојузот на стоматолошките

друштва на Југославија. Зачетоците на здружувањето на образованите стоматолошки кадри во Македонија се тесно поврзани со формирањето на Македонското медицинско друштво. Тоа е формирано во 1947 година.

Во деведесеттите години на минатиот век со распаѓањето на тогашната држава престанаа да функционираат и стоматолошките здруженија на Југославија (СФРЈ).

На 22 декември 1995 година, во Скопје е одржано основачко собрание на Стоматолошката Комора на Македонија.

Како основачи се заведени следните 10 лица:

1. Д-р Донеv Трајко Стојан (Струмица)
2. Д-р Веноvски Бранко (Битола)
3. Д-р Николоvски Никола Ристо (Прилеп)
4. Д-р Арсов Јордан Тодор (Прилеп)
5. Д-р Георгиеvски Стојан Петар (Тетово)
6. Д-р Кироска Богдан Лидија (Гостивар)
7. Д-р Бојациевска Драгољуб Ленче (Скопје)
8. Д-р Талаганова Страхил Олга (Куманово)
9. Д-р Гаќев Иван Драгослав (Штип)
10. Д-р Додевски Атанас Стојанче (Куманово)

По завршувањето на првата седница, иницијативниот одбор и присутните делегати стоматолози ја донесоа историската ОДЛУКА за формирање на Стоматолошката комора на Македонија:

**Првиот Претседател на ново основаната стоматолошка комора на Македонија, д-р Драгољуб Велеvски со неговите соработници**

### ОДЛУКА за формирање на Стоматолошка комора на Македонија

Се формира Стоматолошка комора на Македонија како самостојна, слободна, доброволна и професионална организација на докторите по стоматологија, здружени заради заштита и унапредување на стучноста, етичките права и должности и подобрување на квалитетот на стоматолошката здравствена заштита и тоа:

1. Имиња на оснивачи-прилог список
2. Назив на организација- Стоматолошка комора на Македонија
3. Седиште на организацијата-ул. Водњанска бр.17 Скопје
4. Цели и задачи на Комората:

- Комората ги застапува и ги заштитува интересите на сите доктори по стоматологија и се грижи за угледот и дисциплината во вршењето на стоматолошката професија, независно од тоа каде ја обавуваат својата дејност. За таа цел комората ги врши следните задачи:
- Води регистар за сите членови доктори по стоматологија што работат во стоматолошката здравствена дејност во Република Македонија кои се нејзини членови.
- Донесува мислења за начинот и постапките за издавање, продолжување и одземање на лиценцата на членовите на комората
- Донесува Кодекс на стоматолошката деонтологија
- Се грижи за почитување на етиката и правните норми при вршењето на стоматолошката практика
- Се грижи за придржување кон моралните принципи, чесноста и неопходната оданост кон стоматолошката професија, за угледот на докторите по стоматологија, за дисциплината во извршувањето на стоматолошката професија и за чување на лекарската тајна
- Се грижи за одбрана на честа и независноста на стоматолошката професија
- Се грижи и го поттикнува постојаното стручно усовршување на своите членови, за која цел организира семинари, курсеви и други форми на усовршување
- Учествува во утврдувањето на вредноста на трудот на докторите по стоматологија и во донесувањето на основната цена на стоматолошките здравствени услуги

- Дава мислење во подготвувањето на законите и прописите, планските документи и кадровски планови од областа на здравството во Македонија и соработува во утврдувањето на стручни ставови за вршењето на стоматолошката лекарска практика
- На своите членови им дава правна помош во врска со вршењето на стоматолошката професија во рамките на задачите на комората
- Ги следи потребите за доктори по стоматологија и им помага во барањето вработување и соодветна замена за време на отсуство
- Ја поттикнува соработката меѓу членовите и ги разгледува и смирува евентуалните спорови меѓу нив
- Се бори против сите видови надрилекарство во Република Македонија и против нелегалната стоматолошка дејност
- Врши и други работи согласно законите, прописите, Кодексот на стоматолошката деонтологија и овој Статут
- Учествува во склучување на договори со фондот за здравствено осигурување и ги штити правата и интересите на докторите по стоматологија пред Фондот. Правото за склучување на договори со Фондот е подеднакво за сите доктори по стоматологија.

Лично име на овластеното лице кое ќе ги врши работите за упис на организацијата во регистрот Проф д-р Драгољуб Велески.

По донесување на одлуката е донесена и следнава ПРОГРАМА за дејствување на Стоматолошката комора на Македонија:

1. Води регистар за сите членови доктори по стоматологија што работат во стоматолош-

**Слика 2** Претседател д-р Миле Царчев - од 2000-2006 година го превзема знамето на Баас од Албанската асоцијација



ката здравствена дејност во Република Македонија кои се нејзини членови

2. Донесува мислења за акти-правилници за начинот и постапката за издавање, продолжување и одземање на лиценцата на членовите на комората
3. Донесува Кодекс на стоматолошката деонтологија
4. Се грижи за почитување на етиката и правните норми при вршењето на стоматолошката практика
5. Се грижи за придржување кон моралните принципи, чесноста и неопходната оданост кон стоматолошката професија, за угледот на докторите по стоматологија, за дисциплината во извршувањето на стоматолошката професија и за чување на лекарската тајна
6. Се грижи за одбрана на честа и независноста на стоматолошката професија
7. Се грижи и го поттикнува постојаното стручно усовршување на своите членови, за која цел организира семинари, курсеви и други форми на усовршување
8. Учествува во утврдувањето на вредноста на трудот на докторите по стоматологија и во донесувањето на основната цена на стоматолошките здравствени услуги
9. Дава мислење во подготвувањето на законите и прописите, планските документи и кадровските планови од областа на здравството во Македонија и соработува во утврдувањето на стручни ставови за вршењето на стоматолошката лекарска практика
10. На своите членови им дава правна помош во врска со вршењето на стоматолошката професија во рамките на задачите на Комората
11. Ги следи потребите за доктори по стоматологија и им помага во барањето вработување и соодветна замена за време на отсуство
12. Ја поттикнува соработката меѓу членовите и ги разгледува и смирува евентуалните спорови меѓу нив
13. Се бори против сите видови надрилекарство во Република Македонија и против нелегалната стоматолошка дејност
14. Учествува во склучување на договори со Фондот за здравствено осигурување и ги штити правата и интересите на докторите по стоматологија пред Фондот.



Слика 3 Новиот Претседател д-р Владимир Поповски ги започнува своите активности со колегите

15. Соработува со стоматолошки комори на други држави и со други меѓудржавни организации и здруженија од областа на здравството
16. Соработува во сите области со Лекарската комора на Македонија и со другите здравствени здруженија преку непосредни контакти, размена на информации, публикации како и преку организирање на советувања, саеми и изложби, деловно поврзување и сл.
17. Соработува со органите на Република Македонија, а особено при утврдувањето на развојната и економската политика посебно во доменот на здравствената заштита
18. Соработува со здравствените организации, научните организации, здруженијата на граѓаните и со другите институции од областа на здравството
19. Врши и други задачи согласно законите, прописите, Кодексот на стоматолошката дејност и овој Статут.

Делегатите на основачкото Собрание, покрај другото, назначиле и прв Претседател на СКМ, д-р Драгољуб Велески, со мандат од 4 години (1995-1999).

По него доаѓа третиот претседател д-р Владо Ванковски со мандат од 2006-2010 година.

Потоа д-р Марија Накова од 2010-2014, а од 2014 година мандатот го добива д-р Владимир Поповски кој за сега поприлично ангажирано се зафаќа со проблемите и раководењето за што ќе се произнесат и членовите кои контактираат со него и воопшто со комората.

**Проф. д-р Бранислав Даштевски**

# КОНГРЕСИ - СИМПОЗИУМИ

Датум	Место	Собир	Организатор
05.03	Прилеп	симпозиум	ДДДММ
06.03	Гостивар	семинар	Стоматолошко друштво на Албанците
19.03	Скопје	Годишен состанок на стручно здружение	МСД (Здружение на специјалисти по детска и превенивна стоматологија)
09.04		симпозиум	МСД (Здружение на специјалисти по болести на забите и ендодонтот)
16.04	Куманово	симпозиум	ДДДММ и Етернитас
12 до 15.05		конгрес	МСД (Здружение на специјалисти по ортодонција)
12 до 14.05	Струга	конгрес	Стоматолошко друштво на Албанците
28.05	Скопје	меѓународен симпозиум	ДДДММ
02 до 04.06		конгрес	МСД (Здружение на специјалисти по орална хирургија)
17 до 19.06		конгрес	МСД (Здружение на специјалисти по стоматолошка протетика)
17.09	Кавадарци	симпозиум	ЗПСЗУ
17.09	Скопје	годишен состанок	МСД (Здружение на специјалисти по максилофацијална хирургија)
24.09	Скопје	симпозиум	МСД (Здружение на специјалисти по детска и превенивна стоматологија)
1.10		симпозиум	МСД (Здружение на специјалисти по болести на устата и пародонтот)
15.10		симпозиум	МСД (Здружение на специјалисти по стоматолошка протетика)
15.10	Велес	симпозиум	ДДДММ и Стоматолошко здружение на Македонија
29.10		годишен состанок	МСД (Здружение на општи стоматолози)
05.11	Штип	симпозиум	Универзитет Штип (Стоматолошки факултет)
12.11	Струмица	симпозиум со меѓународно учество	ДДДММ и Етернитас
13.11	Тетово	семинар	Стоматолошко друштво на Албанците



# - работилници 2016

активно

пасивно

Врз основа на член 35 точка 4 од Статутот на Стоматолошката комора на Македонија и Правилникот за облиците и критериумите за распоредување на облиците и бодовите за стручно усовршување на обновување на лиценцата за работа, на докторите на стоматологија (Службен весник на РМ бр. 13, 01.02.2006), претседателот на Стоматолошката комора на Македонија ја донесе следната

## ОДЛУКА

**за правилата, критериуми и рокови за акредитирање на годишните планови за облиците на континуирано стручно усовршување**

### РОК ЗА РЕЗЕРВИРАЊЕ НА ТЕРМИН И ДОСТАВУВАЊЕ НА ПРИЈАВА

#### Член 1

Акредитираните организатори, најдоцна до 31 ноември тековната година, ги најавуваат своите стручни стоматолошки настани за следната година и тоа со доставување на детален список со назначени датум, место и централна тема на стручните настани за одржување на облиците од континуирана стручна стоматолошка едукација, со што вршат резервирање на термините пред почетокот на календарската година.

Организаторот, целосно пополнето барање за акредитација и бодирање на стручен настан до Комисијата за стручни стоматолошки прашања на СКМ (настан кој е предвиден во годишниот календар на стручни собири на Комората), мора да достави најдоцна три месеци пред резервираниот термин.

Во случај собирот да не се одржи на резервираниот термин, за истиот настан организаторот ќе го загуби правото да резервира друг термин во рок од три месеци.

### СУПЕРВИЗОРИ

#### Член 2

Секој одржан облик на стручно усовршување ќе биде следен од супервизори чии имиња ќе се објавуваат на официјалната web-страница на Комората веднаш до акредитираниот и бодираен настан.

Супервизорите во службата на Комората во рок од 10 дена од денот на одржување на собирот ќе мора да достават извештај за спроведена супервизија.

### НЕЦЕЛОСНОСТ НА ПРИЈАВИТЕ

#### Член 3

Комисијата за стручни прашања ќе ги разгледува само целосно пополнетите пријавени доставени во рокови определени во член 1 од оваа Одлука.

Пријавите кои не ги задоволуваат критериумите од оваа Одлука ќе бидат одбиени и обликот за стручно усовршување нема да биде акредитиран.

### ПРЕОДНИ И ЗАВРШНИ ОДРЕДБИ

#### Член 4

Оваа Одлука влегува во сила со денот на нејзино донесување.

Претседател  
Стоматолошка комора на Македонија  
Проф. д-р Владимир Поповски

Секое запознавање со работата која е индиректно врзана со Вашиот успех и Ве прави подобар професионалец е од безусловно значење за постигнување **ОДЛИЧНИ РЕЗУЛТАТИ!**

Прочитајте и побарајте од Вашиот забен техничар!

„Кој било техничар може да ја подобри својата работа со користење на ефекти за керамика како butter или honey!“

Kiss концептот “задржи едноставност и безбедност” се разви во камен темелник на многу керамички оддели од нејзиното воведување. Во моментот, постоечкиот асортиман е надополнет со неколку дополнителни материјали. Мастер забниот техничар, Hans- Jürgen Joit од Дизелдорф, Германија, објаснува како и кога овие материјали ни помагаат во секојдневната работа во заботехничките лаборатории и каков резултат добиваме за да ги исполниме очекувањата на нашите пациенти.

**Прашање:** Многумина велат дека Kiss системот бил пред своето време кога DeguDent првпат го презентирал. Каде сметаш дека тој се наоѓа денес?

**Hans- Jürgen Joit:** Ние не треба да заборавиме дека Kiss концептот беше развиен во време кога метал-керамичките реставрации доминираа на пазарот. Денес ние работиме, во голема мера во светот на безметалната реставрација без темни оксидирани фасети кои треба да се сокријат. Ние сега најчесто користиме материјали за естетски изработки кои веќе имаат преодредени форми и бои и чија транспаренција е многу блиска со природниот заб. Проширување на системот од страна на Kiss Art Kit-от го гледам како логична последица на овој развој.



**Слика 1**  
Циркониумска основа направена од високо транспарентен циркон (Cercor HT Light®; Degudent, Hanau Germany)

**Прашање:** Еден од основните аспекти на Kiss концептот беше во тоа да го минимизира бројот на различни керамички материјали кои се користат интелегентно со комбинирање на нив меѓусебно, ослободувајќи простор во работниот простор и фиоките. Како ви изгледа сега тој концепт со додавање на нови бои и нов сет?

**Hans- Jürgen Joit:** Бевме во можност да изградиме потполно прекривачки ламинати почнувајќи од метал керамичката ера. Каде го направивме тоа во ова време на це-

лосна керамика? На девитализирани заби. Продолжуваме да работиме со живописни opak-дентин нијанси или со други зборови Power Chroma. Но кога основата е витален заб ние мора да го спроведеме целиот ефект преку целата реставрација. За таа цел ни требаат интензивни со поголема транспаренција од дентинот, без ризик од бегање на бојата во сива нијанса. Тука можеме рутински да ги користиме материјалите од Kiss Artis Kit и да си ја подобриме нашата персонална естетика без дополнителен напор.



**Слика 2**  
Тие го прават тоа возможно, цервикално Honey (мед) и Power Chroma (Cercor Ceram kiss® DeguDent)

**Прашање:** За кого најмногу би го препорачале Kiss Artis Kit?

**Hans- Jürgen Joit:** Со новите дентини како Honey (мед) и Butter (путер), кој и да било техничар може да ја подобри својата реставрација без многу напор и без лично да го види пациентот. Она што е најважно, после се е невпечатливата интеграција.



**Слика 3**  
Транспарентните рабови се направени од Transpa red®, Butter во дентинска третина од забот за да се интензивира ефектот. (Kiss Artist kit Degudent)



**Слика 4**  
Пополнување со емаил

Од друга страна, сега имаме уште неколку достапни материјали. Јас сум размислувал на пример, Gray inside или Lavender, која ни овозможува подобра стимулација на ефектите на сенки од природните заби во поекстремни случаеви. Посебно, ова ни овозможува маскирање на циркониумските фасетките во инцизалната регија.

За широкиот спектар на имплант керамички реставрации, додавањето на повеќе гингива материјали дава нови можности – уште еден логичен чекор.



**Слика 5**  
Опал ефектите се на-несуваат за интеракција на внатрешниот контраст и површинска рефлексија



**Слика 6**  
Коронките веднаш после печење, само апроксималните контакти беа корегирани користејќи дијамантски диск

Друг материјал е Transpa Red, транспарентниот материјал. Тој му овозможува на техничарот да создаде маргинална гингива со мала црвеникава пигментација, многу слична на епителното ткиво. Ова не носи уште еден чекор поб-



**Hans-Jürgen Joit,**  
Мастер забниот техничар,  
Дизелдорф, Германија

лиску до природната црвено/бела естетика. Ако некогаш сте биле љубопитни да го анализирате Lumin Vaccum при-мерокот – или дури ако не сте биле, инцизално транспарентните клинови всушност се доста транспарентно црвени. Ако сакаме да репродуцираме мамалони, можеме да ги користиме opakните Kiss Artist Action дентини, како што се Cream и Marble. Се користи како флуоресцентен слој на границата помеѓу зоната на дентинот и инцизалот, со што се обезбедува ефект на природен изглед. Новиот Kiss Artis Kit обезбедува дополнителни опции и атрактивен дизајн во секојдневната лабораториска пракса и во посебни естетско чувствителни ситуации забните техничари можат да се консолидираат со предизвикот во стоматолошката ординација.



**Слика 7**  
Проба веднаш после прво печење, немодифицирано

Со Kiss Artis Kit-от може да се креираат дополнителни Gum прашоци, за да се добијат дваесет различни нијанси на гингивата.

**Благодарам!**

# Нов модалитет за локална хемостаза - HemCon Dental Dressing

HemCon Dental Dressing (HDD) е современо локално средство за контролирање на постекстракционото крвавење и воспоставување локална хемостаза. HDD е претставник на новата генерација медицински средства, со кое се обезбедува физичка бариера преку автоатхезија на површината, овозможувајќи привремен заштитен слој врз екстракционата рана или оралнохируршката оперативна рана и оралната мукоза, како и намалување на евентуалната болката (Сл.1). HemCon Dental Dressing (HemCon Medical Technologies, Inc, Beaverton, Portland, Oregon, USA) е одобрен материјал од страна на Американската администрација за храна и лекови кој се користи под името HemCon завој со индикација за сопирање на крвавење при тешки рани и трауми. Исто така, е одобрен и се користи во земјите членки на ЕУ. Почетоците на употреба се во 2003 година најпрво како хируршки завој, а подоцна се употребува како дентален, односно оралнохируршки завој.

HemCon продуктите во својот состав имаат хитин добиен од морски ракови и школки преку процес на смрзување и сушење. Хитинот е нерастворлив полисахариден полимер на глюкозаминот кој е прочистен и делумно деацетиран при што се формира раствор-



Сл.2 и 3. Апликација на HDD во алвеола

лив воден гел хитозен. Во понатамошниот процес на обработка, хитозен гелот се замрзнува и се суши во специјални калапи при што се оформува електропозитивен сунгер, кој всушност е материјалот за воспоставување хемостаза, едноставен и прилагодлив на оралнохируршката рана.

Како материјал со позитивен полнеж ги привлекува црвените крвни клетки и крвните плочки кои се негативно наелектризирали и преку нивна јонска реакција се оформува силно запечатување на хируршката рана. На овој начин се активира фазата на коагулација при што се постигнува многу поефикасно и побрзо формирање на примарен тромб кој потоа обезбедува понатамошна хемостаза. Всушност, HDD претставува првична структурна поддршка на која потоа тромбоцитите и еритроцитите адхерираат и претставуваат основа за понатамошна хемостаза. Резултатите од научните студии покажуваат дека HemCon Dental Dressing е нова генерација на средство за воспоставување на локална хемостаза, кое го олеснува почетокот на хемостазата, овозможува подобро заздравување на оперативните рани и намалена појава на болка. Воедно, со употребата на HemCon Dental Dressing се намалува можноста од ризикот за тромбоемболија кај пациенти со орални антикоагуланси и антиагрегацио-

ни лекови, бидејќи најчесто кај овие пациенти немаме препорачано промена на режимот на терапија, намалување или прекин на овие лекови, секако со претходно утврдување на вредноста на ИНР.

HemCon Dental Dressing може да го користат оралните хирурзи, пародонтолозите, имплантолозите и стоматолозите практичари.

**Основната индикација** на ова средство е за сопирање на крвавење, но исто така и за намалување на можностите за инфекција (како хируршки завој - физичка бариера) и намалување на евентуалната постоперативна и постекстракциска болка. Има широка примена не само кај здрави пациенти, туку и кај пациенти кои примаат антиагрегациона терапија (аспирин, Clopidrogelbisulphate, Plavix), орални антикоагуланси, хемофиличари и дијабетичари, односно пациенти со можно продолжено постекстракционно крвавење.

**Клиничките индикации** на примена наоѓа при:

- Зални екстракции (Сл2 и3)
- На донорните места при мекоткивнографтирање (Сл 4 и 5)
- На местата на извршени биопсии
- Максилофацијални трауми
- Апикални хируршки флапови.



Сл. 1 HemCon Dental Dressing



Сл. 4 и 5 Апликација на HDD на донорно место на мекоткивнографтирање

Особено важно е да се потенцира дека се активни обете површини на ова средство кое доаѓа во облик на стерилни ленти и квадрати и тоа: ленти со димензии 25-75 мм или во форма на квадрати со димензии 10x12мм, во кутија со 12 пакувања.

Особено е важно да се потенцира дека не содржи хумани или говетски фактори на коагулација и не предизвикува системски реакции. Вообичаено се раствора за 48 часа, но може процесот на ресорпција да трае и до 7 дена. Доколку случајно се проголта или пак вдише, нема опасност од можни компликации, бидејќи лесно е растворлив.

При апликацијата може да се обликува според обликот на алвеолата или раната. Пожелно е да натопено со крв во целост за да потоа така инхибирано овозможи подобра атхеренција на крвните клетки. Со благ притисок на стерилна газа врз хируршкиот завој се држи една до две минути. Хируршкиот завој никогаш не се аплицира апикално во самата алвеола, туку се-

когаш се аплицира во цервикалната третина. Доколку се аплицира на донорно место или на место на биопсија ретко е потребно, односно не е потребно да се прицврсти со поставување на сутури.

**Проф. д-р Цена Димова**

#### Литература:

1. Englehart MS1, Cho SD, Tieu BH, Morris MS, Underwood SJ, Karahan A, Muller PJ, Diferding JA, Farrell DH, Schreiber MA. A novel highly porous silica and chitosan-based hemostatic dressing is superior to HemCon and gauze sponges. *J Trauma*. 2008 Oct;65(4):884-90; discussion 890-2. doi: 10.1097/TA.0b013e318187800b.
2. Kale, Tejraj P, Singh AK, Kotrashetti SM, Kapoor A. Effectiveness of Hemcon Dental Dressing versus Conventional Method of Haemostasis in 40 Patients on Oral Antiplatelet Drugs. *Sultan Qaboos Univ Med J*. 2012 Aug;12(3):330-5. Epub 2012 Jul 15.
3. Malmquist JP, Clemens SC, Oien HJ, Wilson SL. Hemostasis of oral surgery wounds with the HemCon Dental Dressing. *J Oral Maxillofac Surg*. 2008 Jun;66(6):1177-83. doi: 10.1016/j.joms.2007.12.023.

# ПАРАДЕНТАЛ®

хербален лек во форма на раствор за парадентоза

#### Состав:

*Alii sativi bulbis, Calendulae flos, Urticae folium, Oleum menthae.*

#### Употреба

- наменето за третман на парадентоза
- хроничен гингивитис
- парадентални абсцеси
- постекстракциони рани

#### Дозирање

Може да се употребува со: нанесување на компреси кои се аплицираат на воспалената гингива; натопениот компрес се остава да стои на воспаленото место 10 до 30 минути, 2 - 3 пати на ден; гаргара: 5 ml (една кафена лажица) од препаратот се гаргара 1 - 2 минути, 2 - 3 пати на ден.



# Bulk-Fill композити наменети за постериорни реставрации



Денталните композити во последните 20 години во целост го исфрлија од употребата на амалгамот за реставрација на постериорните заби. Но, додека кај минималните кавитети ваквите реставрации покажуваат одлични клинички перформанси, кај големите кавитети, особено доколку постои апроксимално протегање во цервикалниот дел, многу почесто се јавуваат неуспеси на реставрацијата, секундарен кариес и потреба за нивно честа замена или повторно поставување.

Направени се многу испитувања и иновации во нови материјали, измени во нивните механички и физички особини, начини на ракување со материјалите и секако, подобрувања постојат. Денешните композити се многу поусовршени во однос на физичките карактеристики, долготрајноста и издржливоста.

Но, и покрај сите подобрувања, контракцијата на композитот при полимеризацијата, која вообичаено изнесува 2-6%, и понатаму останува проблем. Направени се многу обиди таа да се минимизира или отстрани. Напорите беа насочени во различни правци: менување на органската матрица (силорани) или на неорганскиот дел, иновирање во различни видови ламби за полимеризација (софт старт или ЛЕД ламба). Исто така, една од препораките со кој се прави обид полимеризацијата да се сведе на најмал можен процент е поставувањето на композитот во коси слоеви кои не треба да се подебели од 2мм, со цел материјалот да не допира два паралелни зида.

Несомнено е дека оваа техника има свои предности во намалување на контракцијата, но во исто време има и свои недостатоци, како што се сложеноста и долготрајноста при изработката на полнењето. Како прво, поставувањето на повеќе слоеви во поголемите постериорни кавитети одзема многу време, а користењето на пулсирачките полимеризациони ламби или оние со одложен старт го продолжуваат времето потребно за комплетирање на постапката. Во периодот кога се поставуваат дентинските атхезиви и полнењето на кавитетот неопходна е одлична изолација на работното поле која тешко се одржува поради ред причини: поместување на матрицата, движењата на пациентот, движења со јазикот, зголемена саливација итн. Втор предизвик е да се постигне хомогеност на полнењето, без празнини или воздушни меурчиња при поставување на материјалот кон сидовите на кавитетот, но и кон претходно поставениот слој. Со секој дополнителен слој се зголемува можноста за појавување на еден од проблемите.

За да се поедностави постапката и скрати времето потребно за завршување на на постапката за пополнување на кавитетот, се иновираше генерација на композити наменети за поставување со bulk техника или поставување на материјалот во еден слој. Ова не е сосема нова идеја, бидејќи овој концепт досега неколкупати бил актуелизиран, но и напуштан. Со подготовка, на овој начин потребното време за пополнување на кавитетот се намалува и до 60% преку намалување на клиничките фази. На денталниот пазар постојат десетина различни видови композити кои можат да се вбројат во оваа група, за која произведувачите тврдат дека освен начинот на апликација нема други компромиси со квалитетот на реконструкцијата.

Меѓутоа се наметнува прашањето, што е тоа што овозможува светлосниот сноп да навлезе низ целата длабочина од материјалот, бидејќи според произведувачите дебелината на слојот може да изнесува и до 4мм. Одговорот, според произведувачите е во измена на иницијаторот на процесот на полимеризацијата, кој овозможува поголема реактивност во споредба со вообичаениот иницијатор (camphorquinone). Друга измена е степено на транспарентност на материјалот, кој кај овие материјали е со поголема, што дозволува светлината да навлезе подлабоко.

Комозитите наменети за апликација со bulk техниката може да бидат од два типа: со пониска (течни композити) или со поголема вискозност (во форма на паста како и конвенционалните композити).

Композитите со помала вискозност, односно течните композити наменети за булк техниката, како што се: x-tra base (VOCO), Venus<sup>®</sup> Bulk Fill, (Heraeus Kulzer), SDR (Dentsply DeTrey), SureFil SDR flow (Dentsply Caulk), имаат слични карактеристики и со нив еднакво се ракува како и со останатите течни композити, освен што може да се полимеризираат во слоеви и до 4мм. Обично, тие лесно се аплицираат и лесно се самоадаптираат кон сидовите на кавитетот, имаат низок полимеризационен стрес, но и поголема полимеризациона контракција (3-6%). Но поради слабата отпорност кон џвакалните сили, а и потешкото моделирање на оклузалната анатомија, најчесто треба да се препокријат со класичните композити наменети за постериорните заби. Сосема обратно, кај композитите со поголема вискозност, како на пример Tetric EvoCeram<sup>®</sup> Bulk Fill (Ivoclar) и SonicFill (KaVo), X-tra fil (VoCo), QuiXX (Dentsply Caulk) адаптацијата кон сидовите на кавитетот е послаба, но многу полесно се обликуваат.

Производот на Kerr наречен SonicFill систем е композит кој содржи 84% неоргански материји. Тој е вискозен во нормална состојба, но се размекнува за време на акцијата со соничниот апарат, па така адаптацијата на материјалот ко сидовите се зголемува за време на апликацијата, но по престанување на активација се враќа во првобидната состојба, лесно се моделира и има добри механички карактеристики кои можат да се спротивстават на оклузалните сили.

Во последните неколку години, откако се актуелизираше интересот за bulk-fill композитите, во литературата можат да се најдат многу публикации кои се однесуваат на испитувањата на различни аспекти и воглавно освен можноста за полимеризација на подлабоките слоеви, карактеристиките на материјалите се многу слични со класичните композити од истата група.

Докажано е дека можноста за подлабока полимеризација е навистина двојно зголемена кај овие материјали и дека цврстината на материјалот во најдлабоките слоеви е над 80%, што е клинички прифатливо. Но треба да се има предвид дека длабочината на апроксималните кавитети може да биде и поголема од 7-8 мм. Исто така, оваа полимеризација се одвива само доколку се корисити ламба со

*Дефинитивно денешните bulk-fill композити поседуваат и подобрување на некои од своите карактеристики, но при нивното користење треба да се земе предвид дека полимеризациониот стрес и контракција не се помали отколку кај класичните композити.*

оптимални карактеристики, во оптимално време (10-40 секунди) и доколку светлината е насочена под прав агол во однос на површината која се полимеризира. Многу од стоматолозите имаат стари или оштетени ламби кои не ја емитираат оптималната светлосна енергија, а често на нивните продолжетоци е зелен дебрис од композитите. Најдобри резултати се добиват доколку осветлувањето е двојно долго (10-40 секунди), а доколку се користат ламбите за брза полимеризација (3-5 секунди), светлосниот зрак не пенетрира доволно длабоко. Или накратко речено, многу од ламбите на стоматолозите не можат да го постигнат посакуваниот резултат.

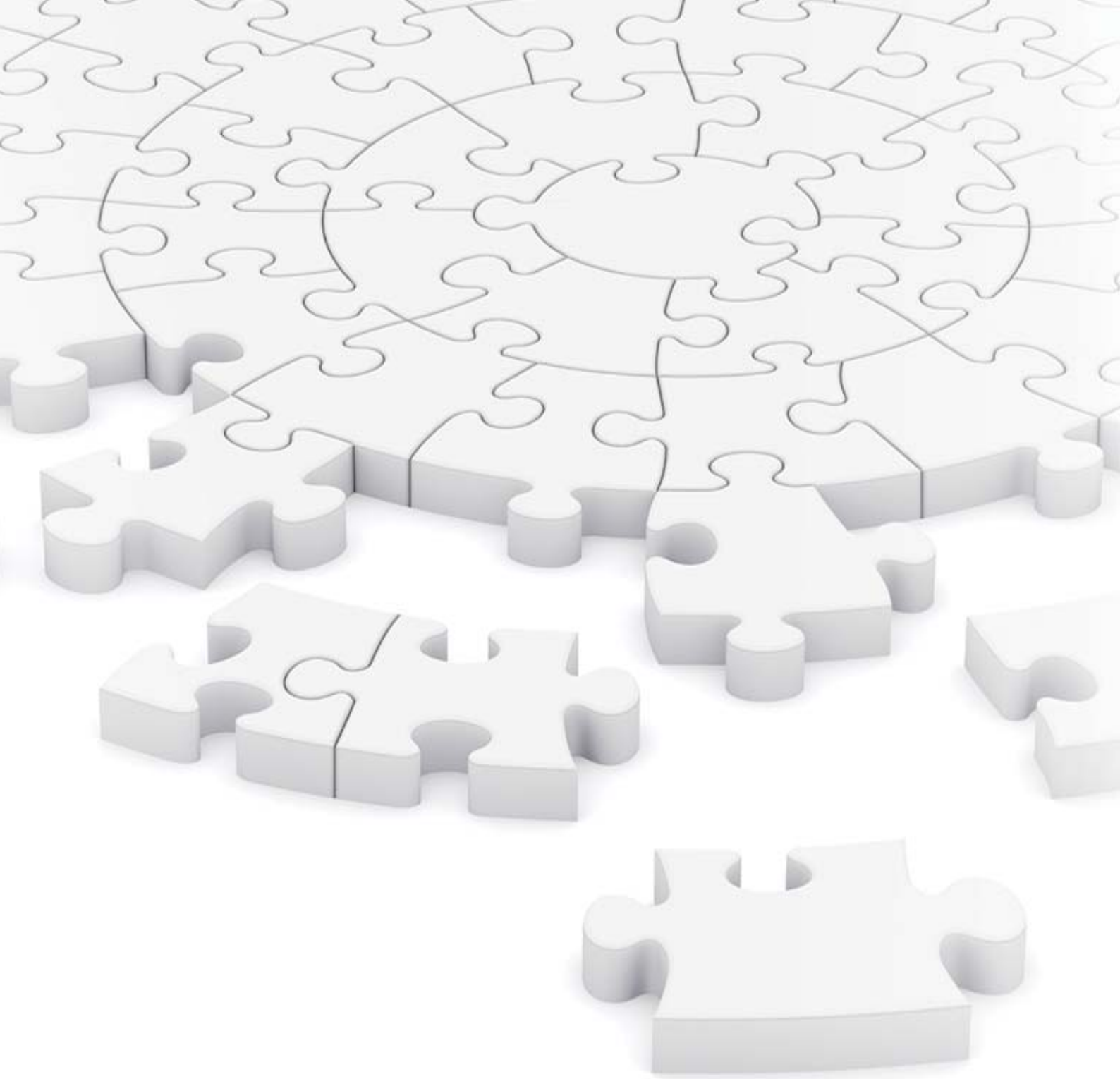
Дефинитивно денешните bulk-fill композити поседуваат подобрување на некои од своите карактеристики, но при нивното користење треба да се земе предвид дека полимеризациониот стрес и контракција не се помали отколку кај класичните композити. Доколку стоматологот смета дека со користењето на овој тип на композити ќе допринесе за подобрување во својата работа, треба да внимава да употреби точни индикации за употреба на материјалот, да внимава на исправноста на својата полимеризациона ламба и да ја користи правилната техника на апликација.

Sonicsfill на KaVo е затворен систем кој се состои од соничен активатор и апликатори со единечна доза композит.

**Проф.-д-р Лидија Поповска**

## Литература

1. Alrahlah A, Silikas N, Watts DC. Post-cure depth of cure of bulk fill dental resin-composites. Dent Mater. 2014 Feb;30(2):149-54.
2. Benetti A, Havndrup-Pedersen C, Honoré D, Pedersen M, Pallesen U. Bulk-fill resin composites: polymerization contraction, depth of cure, and gap formation. Oper Dent. 2015 Mar-Apr;40(2):190-200. doi: 10.2341/13-324-L. Epub 2014 Sep 11.
3. Leprince JG, Palin WM, Vanacker J, Sabbagh J, Devaux J, Leloup G. Physico-mechanical characteristics of commercially available bulk-fill composites. J Dent. 2014 Aug;42(8):993-1000
4. Marovic D, Tauböck TT, Attin T, Panduric V, Tarle Z. Monomer conversion and shrinkage force kinetics of low-viscosity bulk-fill resin composites. Acta Odontol Scand. 2014 Dec 29:1-7.
5. M.Orłowski, B.Tarczydło, R.Chalas. Evaluation of Marginal Integrity of Four Bulk-Fill Dental Composite Materials: In Vitro Study. The Scientific World Journal Volume 2015 (2015),
6. El-Damanhoury H, Platt J. Polymerization shrinkage stress kinetics and related properties of bulk-fill resin composites. Oper Dent. 2014 Jul-Aug;39(4):374-82



## Почитувани соработници

Ве информираме дека Вашите стручни и научни трудови што планирате да бидат објавени за наредниот број во Vox Dentarii, пожелно е да ги доставите најдоцна до 15 јануари. Дополнителни информации може да добите секој работен ден во Стоматолошката комора на Македонија или пак на телефон 02 3246 851 или 3246 852.





**САМО СО ЧЕТКАЊЕ  
ПРОПУШТАТЕ 75%  
ОД ВАШАТА УСТА.  
LISTERINE®  
КАКО ТЕЧНОСТ  
— ПРАКТИЧНО —  
ДОСТИГНУВА  
ДО СИТЕ ДЕЛОВИ ОД ВАШАТА УСТА.**

Препорачано од Стоматолошка  
Комора на Р.Македонија



# СТРУЧНИ И НАУЧНИ ТРУДОВИ

Прилог на „Vox Dentarii“



## 1. Естетски реставрации со нанокompозит предизвик за целосна дентална естетика (клинички случаи)

Данило Крстевски, Ивона Ковачевска,  
Катерина Спасовска, Дубравка Ангелиќ

## 2. Менаџмент на хиподонција на латерални инцизиви

Катерина Спасовска, Данило Крстевски,  
Дубравка Ангелиќ

## 3. Значењето на денталната грижа кај пациенти со таласемија

Силвана Синокаповска, Цена Димова

# Естетски реставрации со нанокомпозиции предизвик за целосна деншална естетика (клинички случаи)

д-р Данило Крстевски, проф. д-р Ивона  
Ковачевска, д-р Катерина Спасовска,  
д-р Дубравка Ангелиќ

## Апстракт

Современото живеење наметнува потреба од естетски реставрации, особено на забите во фронталната регија. Со воведувањето на нанокомпозициите полнења во конзервативната стоматологија започната е ерата на естетските реставрации кои тежнеат да го надоместат оштетениот дел од забот по форма, боја, површинска структура и транспаренција.

Целта е да ги споделиме искуствата од користењето на нанокомполитот 3M ESPE Filtek™ Ultimate Universal при реставрирање на кавитети во anteriornata и posteriornata регија.

Презентираните случаи и добиените резултати по спроведениот конзервативен третман укажуваат на негова лесна манипулација, голема цврстина и долготрајност на реставрацијата. Високо естетските резултати се лесно остварливи со користење на основната - боди, дентинска, емајлова и транспарентна боја.

**Клучни зборови:** композитни смоли, наночестички, естетика, нанокомполити.

## Вовед

Композитните материјали имаат широка примена во стоматолошките дисциплини како резултат на нивните подобрени естетски и механички особини, особено при реставрации на anteriornite и posteriornite заби. Секако дека нивните квалитативни перформанси континуирано, незапирливо се уна-

предуваат се со цел да се зголеми отпорноста и издржливоста на извршениите реставрации на забите кои се изложени на цвакопритисок.

Овие реставративни материјали се дефинирани како компатибилна комбинација на повеќе различни хемиски материјали. Нивната цврстина, во самата структура, има јасен меѓусебен граничен спој поради значително подобрениите поединечни својства на елементите кои влегуваат во нивниот состав.

Во основа, композитите, се составени од три главни компоненти:

**1. Органски смолест матрикс** – тоа е мономер со голема молекуларна тежина, како што е бисфенол-А-глицидил метакрилат (Bis-GMA) или уретан диметакрилат (UDMA).

**2. Анорганско полнило** – големината на честичките варира од материјал до материјал, а по својот состав тоа претставува колоид на силициум, браум или силикат стакло или кварц.

Физичките својства на композитните материјали всушност се одредени од количината на анорганското полнило, така, колку што поголем дел има анорганското полинило, толку се подобри фи-

зичките својства на композитниот материјал. Во тој случај, коефициентот на топлинска експанзија, апсорпцијата на вода и нивна контракцијата при полимеризација опаѓа, додека модулот на еластичност, притисочната и влечната сила расте како резултат на правилно прифаќање и распоредување на оптеретувањето на забот.

**3. Поврзувачки средства** – нивно примарно својство е да осигура трајна врска на анорганско полнило со органската матрица. Најчесто користени средства се **органосиланите**, меѓу кои како најдобар се издвојува гама- метаксил-оксипропил-триметокси силан.

**4. Останати компоненти** – тука спаѓаат иницијатори и инхибитори на полимеризацијата, апсорбери на УВ-зраците, пигменти, стабилизатори на боја итн.

Постојат повеќе класификации на композитите во однос на големината на честичките на анорганскиот полнител.

1. „макро“ полнило – големина на честички од 10 – 100 микрони
2. „миди“ полнило – големина на честички од 1 – 10 микрони

## ABSTRACT

Contemporary living imposes the need of aesthetic restorations, especially of teeth in the frontal region. By implementing composite fillings in conservative dentistry, an era of aesthetic restorations begins, which tend to compensate the damaged part of the tooth in terms of form, color, surface structure and transparency. Nanocomposites as a relative new trend on dental market, with its improved features impose themselves as a composite chosen by the doctors who want to reach high aesthetic results. Our goal is to share positive experience with Filtek™ Ultimate

Universal nanocomposite in terms of easy manipulation, great solidity, long lasting manufacture, but the highest aesthetic results which are easily reached with the color circle and the opportunity to use the dentin, body, enamel and translucent colour.

**Key words:** composites resins, nano particulars, esthetic, nanocomposites resins.

3. „мини” полнило – големина на честички од 0,1 – 1 микрон
4. „микро” полнило – големина на честички од 0,01 – 0,1 микрон
5. „нано” полнило – големина на честички од 0,005 – 0,01 микрон

На почетокот на 80-тите години биле развиени првите композитни пломби кои со полирање добивале висок сјај, сличен на емајлот на забот. Тие биле полнети со микрочестички со големина од 0,02 до 0,4 микрони. Но, по дистанца на време, со нивната примена и употреба на истражувачка анализа се откриле повеќе недостатоци и тоа :

1. Прв главен недостаток било тоа што тие не можеле да се постават во предели подложни на силен цвакопритисок бидејќи таму се кршеле.
2. Втор главен недостаток било неконтинуираното рабно затворање. Имено, поради нивната контакција при врзувањето се појавувало недостаток на материјал, па така со тек на време на самиот спој на пломбата со забот, во тој микропростор доаѓало до појава на секундарен кариес.

Во почетокот на 90-тите биле развиени и пласирани на пазарот хибридни композити. Тие, за разлика од претходните композити, се одликувале со посебна карактеристика на комбинација на два полнителни во својот состав. Па така, покрај микрочестичките од 0,02 – 0,4  $\mu\text{m}$  во својот состав имаат и плус честички на аноргански полнител од 1-5  $\mu\text{m}$ . Ваквиот комбиниран состав довел до голем напредок во цврстината на хибридни композитни реставрации во постериорните регии. Но проблематиката на контракција во рабно-то затворање била намалена само за ниво од 2-3%. Постигнатите резултати не биле задоволителни, па процесот на унапредување и подобрување на составот на композитот незапирливо продолжил да оди напред, во нови истражувачки предизвици.

Новиот милениум донесе нова технологија - револуција во естетската стоматологија, со појавата на нано – хибридни композити, материјали со голема цврстина и исклучителни естетски карактеристики. Тие се одликуваат со

мешавина на микрочестички со големина 0,6-1,4  $\mu\text{m}$  и наночестички од циркониум силикат со големина од 5 -75  $\text{nm}$ . Овие композити, денес, се многу супериорни бидејќи ја задржуваат цврстината и естетиката од хибридни композити, но клучно и различно е тоа што нивната контракција значително е намалена и сега изнесува под 1,5%. Со нивната примена во клиничката пракса, појавата на секундарен кариес е минимизирана, а тоа е се поради фактот на стабилното непрекорно рабно затворање со структурата на забот без микропропустливост по нивните споеви.

Позитивните перформанси на композитните смоли со нано-полнило не иницираа да ги прикажеме нашите искуства при нивната примена како мултииндициран реставративен материјал кај кавитети во антериорната и постериорна регија во неколку различни клинички случаи.

#### Материјал и метод

Нашата намера во овој труд е да презентираме дел од реставрациите на фронтални и постериорни заби, со нанокомпозитниот материјал 3M ESPE Filtek™ Ultimate Universal.

Како карактеристика за овој нанокомпозит е дека анорганското полнило во својата структура претставува комбинација на повеќе полнила во патрики од различни димензии. Тука спаѓаат: не-агломерирани/не-агрегирано силика полнило со големина од 20  $\text{nm}$ , потоа не-агломерирани/не-агрегирано цирконија полнило со димензија од 4 до 11  $\text{nm}$  и агрегирано цирконија/силика кластер полнило составени од 20  $\text{nm}$  силика и 4-11  $\text{nm}$  цирконија партикули.

Дентинската, емајловата и боди основна боја (DEB) имаат средна големина и содржат кластер честички со просечна големина од 0,6 до 10  $\mu\text{m}$ .

Транслучентната нијанса (Т) содржи кластер честички со просечна големина од 0,6 -20  $\mu\text{m}$ . Овој реставративен материјал содржи и bis-GMA, UDMA, TEGDMA, PEGDMA и bis-EMA смоли.

Изборот на атхезивниот систем кај секој стоматолог - терапевт предизвикува најмногу дилеми, па тешко е да се посочи кој е најдобар. Кој да се примени, со најмалку недостатоци и најмногу пред-



Слика 1



Слика 1а

ности во секојдневната клиничка пракса зависи од многу фактори, меѓу кои најзначајна е големината на кавитетот.



Слика 2



Слика 2а

Актуелните атхезивни системи во главно се поделени во две групи :

- Total etch - нагрзување со киселина
- Self etch - самонагрзувачки

Total etch атхезивниот систем изнудува од страна на терапевтот поголемо искуство и внимание во фазите на работа. Неговата неправилна примена и неправилна техника на апликација може да се предизвика постоперативна преосетливост на третираните заб.



Слика 3



Слика 3а

Self etch атхезивниот систем е поедноставен за употреба и овозможува помалку чекори при апликацијата а со тоа и ја намалува можноста за постоперативна осетливост.

Атхезивниот систем кој го користевме во презентираниите клинички случаи беше двофазен:



Слика 4



Слика 4а

I фаза КИСЕЛИНА - 35-37% ортофосфорна киселина,

II фаза ПРАЈМЕР + БОНД со хидрофилни и хидрофобни мономерии заедно. Total etch во оригинално 3M ESPE пакување.

Се одлучивме за него бидејќи овој атхезивен систем, по лична наша проценка, остварува значајно појака меѓусебна врска со забните структури.

### Резултати – клинички случаи

На презентираниите фронтални заби, процесот ги зафаќа цервикалните и апроксималните површини, а промени во бојата се забележливи и во инцизалната третина (сл.1).

Конзервативниот третман вклучува и заби од фронтална регија кои се зафатени со поголем кариозен процес со индикација за реставрација со “сендвич техника” (сл.2). Тука спаѓаат и заби во постериорна и антериорна регија каде кариозниот процес ги разорил забите што резултира со голема загуба на забна супстанција (сл.3 и 4).

Во овие случаи, по ендодонскиот третман, поради големиот дефект, е поставено и цементирано titanium coin во кавитетот - за зголемување на механичката врска за ретенција и цврстината на полнителот (сл.3 и сл.4).

На страничните заби се презентирани реставрации на дефекти на оклузалната и апроксималната страна. Во тек на препарацијата е направено мало закосување на емајловите призми и отстранување на емајлот кој е без дентинска подлога, за да се намалат, односно минимизираат шансите од негова фрактура под дејство на силата на цвакопритисокот.

Исто така, поради недоволната количина на преостаната забна супстанца е поставен и titanium coin и на фронтален заб, а истиот е фиксиран со композитен цемент во коренскиот канал (сл.4). Композитниот материјал е употребен како надградувачко средство. По цементирањето на колчето, со материјалот е измоделирано забно трупче, кое подоцна ќе ни послужи како основа за идната протетска реставрација. Техниката на атхезија, нанесување и полимеризација на материјалот е идентична како во останатите случаи.

Пред започнување на процедурата, забите беа механички и хемиски исчисте-

ни се со цел, отстранување на сите површински нечистотии и дентален плак. Ова е неопходно за да се примени како процедура за добивање на чисто работно поле.

Изборот на боја е направен според препораките на производителот, користејќи го оригиналниот VITAPAN® клуч за бои. При моделација забите, виртуелно се поделени на три дела: гингивална, средна и емајлова третина. Во гингивалната третина е аплицирана малку потемна нијанса на боја за разлика од средната третина. Но во инцизалната третина е аплициран материјал со соодветна транспарентност, спореден со соседните заби до него.

За посигурна конечна проверка, дел од материјалот е нанесен на самата површина на забот, пред да се моделира, за споредба на избраната нијанса со нијансата на соседните заби. Секако, предвид се зема и дебелината на материјалот кој треба да се постави, поради постигнување на подобра веродостојност и естетика на извршената реставрација во споредба со околината, односно на соседните заби - за добивање таканеачен камелеон ефект.

Композитниот материјал е нанесуван во мали слоевити порции, користејќи го соодветниот тип (основен, дентински, емајлов, транспарентен), со дебелина од 1.5-2 мм. Секој слој е осветлуван со лампа со јачина од 1000mW/cm што овозможува скратено време на полимеризација од само 10 секунди. Основната боја е нанесена во централниот дел од кавитетот, а дентинската секаде каде што е потребно надоместување на дентинот. Како што е наведено, во цервикалната третина се користени бои со пожолта нијанса. Во инцизалната третина е нанесена емајлова боја, а на самиот раб е поставена транспарентна боја од материјалот. Кај кавитетите од класите кои бараат формирање контактна точка е поставена соодветна матрица. Порциите од материјалот се соодветно нанесени и моделирани со пластичен инструмент и набивач, запазувајќи ги анатоморфолошките карактеристики на забите кои се реставрираат. Завршниот слој е моделиран со четка што овозможува помалку потрошено време и ја олеснува дефинитивната обработка.

Финирањето и полирањето се спроведени со стандардни финирер дискови, гумички и четкички за полирање во комбинација со пасти за полирање.

### Дискусија и заклучоци

Врз основа на практични клинички искуства поткрепени со добиени лични сознанија при работење со 3M ESPE Filtek™ Ultimate Universal ја потврдуваме неговата мулти индицираност. Во секојдневната стоматолошка клиничка пракса, со овој нанокомпозит сме добиле високо квалитетни резултати. Во трудот е претставена неговата намена како реставративен материјал кај кавитети од различни класи во антериорната и posteriорната регија, како и за надградба на коронарниот дел од забот, по поставување на интраканални колчиња и негова слоевата целосна моделација. Но истиот може да се користи и како индиректна реставрација, инлеи, онлеи но и други намени кои вклучуваат различни проблематики од стоматолошката пракса во различни дисциплини.

Мануелното работење со овој нанокомпозит е лесно, тој не се лепи за инструментите при апликација и овозможува пластичност при креативната моделација во слоеви. Во зависност од вештината и имагинацијата на стоматологот, 3M ESPE Filtek™ Ultimate Universal нуди предизвик за добивање непрекорни резултати. Извршената реставрација на забниот дефект се одликува со висок естетски квалитет и трајна стабилност на бојата. Дава можност за кодирање на бојата според бојата на при-

родниот заб, па поради тоа е направено и значително зголемување на опусот на основна, дентинска, емајлова и трансlucentна боја. Супериорениот век на траење е благодарение на врската на материјалот со дентинот и емајлот. Цврстата врска на работо затворање ги прави рабовите отпорни на бактерии без микропропустливост.

Нанокмпозитните реставрации пројавуваат транспарентност, опалесценција и флуоресценција кај природните заби, но и се со висока отпорност кон абразија. Со системот на избор на бои и нијанси се добива непрекорна естетика постојаност, трајност и издржливост. Рефлексијата како и другите оптички својства придонесуваат за идентичност со природните заби, со што самото полнење и неговите граници се тешко забележливи.

### Литература:

1. ALMEIDA JB, PLATT JA, OSHIDA Y, MOORE BK, COCHRAN MA, ECKERT GJ. Three different methods to evaluate microleakage of packable composites in class II restorations. *Oper Dent* 2003; 28(4): 453-461
2. BRAGA RR, HILTON TJ, FERRACANE JL. Contraction stress of flowable composite materials and their efficacy as stress-relieving layers. *JADA* 2003; 134:721-728.  
BRIAN N. HOLMES, Ph.D. An application of nanotechnology in advanced dental materials, *The journal of the American Dental Association*, Volume 134
3. CIVELEK A, ERSOY M, L'HOTELIER E, SOYMAN M, SAY EC. Polymerization shrinkage and microleakage in class II cavities of various resin composites. *Oper Dent* 2003; 28(5):635-642.

DAYANGAC B. The effect of flowable resin composite on microleakage in class V cavities. *Oper Dent* 2003; 28(1): 42-47 23. BRAGA RR, HILTON TJ, FERRACANE JL. Contraction stress of flowable

4. Gundogdu M, Kurklu D, Yanikoglu N, Kul E, The Evaluation of Flexural Strength of Composite Resin Materials with and without Fiber. *Dentistry* 4:259. doi: 10.4172/2161-1122.1000259, October 2014
5. Ferracane JL, Resin composite-state of the art, *Dental materials*, 2011 Jan;27(1):29-38
6. Reshmi George, Nanocomposites- a review, *Journal of dentistry and oral biosciences*, 2001/Volume 2/Issue 3.
7. SOH MS, YAP AUJ, SIOW KS. Effectiveness of composite cure associated wuth different curing modes of LED lights. *Oper Dent* 2003; 28(4):371-377. SUMITA B. MITRA, Ph.D., M.Sc. DONG WU, Ph.D.,
8. SAY EX, CIVELEK A, NOBECOURT A, ERSOY M, GULERYUZ C. Wear and microhardness of different resin composite materials. *Oper Dent* 2003; 28(5):628-635eOctoberFerracane
9. [http://multimedia.3m.com/mws/media/6036280/filtek-ultimate-ifu-for-eastern-europe.pdf?fn=filtek\\_ultimate\\_ifu\\_ee.pdf](http://multimedia.3m.com/mws/media/6036280/filtek-ultimate-ifu-for-eastern-europe.pdf?fn=filtek_ultimate_ifu_ee.pdf)
10. [http://www.dentatechnica.com/language/bg/uploads/files/dentalmed\\_2/dentalmed\\_2\\_37e8c91f0a51fcc9f92702a192efa3c.pdf](http://www.dentatechnica.com/language/bg/uploads/files/dentalmed_2/dentalmed_2_37e8c91f0a51fcc9f92702a192efa3c.pdf)
11. [http://solutions.3m.com/wps/portal/3M/en\\_WW/APPTTestPlace/publicshptest/?PC\\_Z7\\_RJH9U52300NAFOIUGB18VL2414000000\\_assetId=1114296321608](http://solutions.3m.com/wps/portal/3M/en_WW/APPTTestPlace/publicshptest/?PC_Z7_RJH9U52300NAFOIUGB18VL2414000000_assetId=1114296321608)
12. YAZICI AR, BASEREN M, DAYANGAC B. The effect of flowable resin composite on microleakage in class V cavities. *Oper Dent* 2003; 28(1): 42-47
13. LUTZ F, PHILLIPS RW. A classification and evaluation of composite resin systems. *J Prosthet Dent* 1993; 4:480-488.



СТОМАТОЛОШКА  
КОМОРА НА  
МАКЕДОНИЈА

[skm@stomatoloskakomora.org](mailto:skm@stomatoloskakomora.org)  
[www.stomatoloskakomora.org](http://www.stomatoloskakomora.org)

# Менаџмент на хиподонција на латерални инцизиви

Д-р Катерина Спасовска, д-р Данило Крстевски, д-р Дубравка Ангелиќ

<sup>1</sup> ПЗУ „Степа“

## Апстракт

Во дијагнозата на агенезата на латералните инцизиви е неопходна добра клиничка егзаминација и соодветна радиографска потврда за да се анализира не само недостатокот на забите, туку и други аномалии кои можат да бидат асоцирани со оваа состојба. Во планот на терапија и во изборот на терапијата, т.е. дали ќе се одлучиме за отворање или затворање на просторот, мораме да ги земеме предвид естетските, скелетните, денталните, периодонталните и функционалните фактори.

**Клучни зборови:** хиподонција, радиографија, имплант, естетика

## Вовед

Постојат повеќе етиолошки фактори кои се поврзуваат со агенезата на латералните инцизиви:

1. Физичка бариера
2. Руптура на денталната ламина
3. Лимитиран простор
4. Функционални аномалии

И покрај наведените фактори, сепак етиопатогенезата на хиподонцијата на латералните инцизиви во најголем дел останува непозната (Kuchler et al., 2010; Vastardis, 2000; Kapadia et al., 2007). Постојат докази дека конгениталното отсуство на овие заби може да биде од фактори од околината или херeditарни причини, или пак со интеракција и на двата фактори (Schalk-van der Weide & Bosman, 1996; Swinnen et al., 2008).



Слика 1



Слика 2



Слика 3

## Клиничка манифестација

Раната дијагноза е од есенцијално значење за евалуација на пациентот и за планот на терапија. Постојат директни и индиректни клинички знаци кои не упатуваат кон точната дијагноза. Барањето помош од ортодонт е првично од естетски причини поради недостаток на латералните инцизиви. Потоа, перзистенцијата на млечните латерални инцизиви во денталниот лак надополнета со доцна ерупција на забите заменици (Baccetti, 1998; Taylor, 1998). Ова претставуваат индиректни клинички показатели на агенезата на латералните инцизиви. (Сл. 1, 2)

За да се потврди дијагнозата е неопходно правење на радиографска снимка (Сл.3), на која би се потврдило сомневањето за отсуство на латералните инцизиви. Панорамската снимка во ваквите случаи претставува метод на избор

(Pilo et al., 1987). Може да се врши кај индивидуи кои имаат нешто под осум години и кај кои нема присуство на латералните инцизиви во денталниот лак. Ова претставува една рана дијагноза на агенезата (Hobkirk et al., 1994; Bergendal et al., 1996).

## Терапија

Има клинички случаи во кои резидуалниот простор е минимален и пациентот е естетски задоволен. Во овие случаи не превземаме радикален третман.

Во други случаи, пак, кога пациенти не сосема задоволни од естетиката на забите, поради цената на чинење и времето на терапијата, се откажуваат од третман.

Доколку агенезата на латералните инцизиви естетски не задоволува ортодонтот има две опции – отворање или затворање на просторот. Кој од овие два

третмана ќе се избере не е едноставно. Во повеќето случаи присуството или отсуството на малоклузија служи како индикација за отворање или затворање на простор. Неколку фактори како што се соодносот на моларите, степенот на проtruзија на инцизивите, скелетниот сооднос на алвеоларните гребени, конфигурацијата на денталниот лак, инклинацијата на забите, формата на забите, инцизалниот контакт, контурата на маргиналната гингива, формата на усните и естетскиот резултат треба да бидат земени предвид при правењето на планот на терапија.

### Затворање на простор

Претставува дефинитивен ортодонтски третман со мезијализација на канините, заменувајќи ги латералните инцизиви и истовремено затворање на дијастемата меѓу централните инцизиви (Сл.4, 5). За многу автори овој третман е метод на избор со кој може да се постигне задоволителна естетика. (Millar & Taylor 1995; Pinho, 2003; Park et al., 2010). Кога решението е затворање на просторот, за да се обезбедат добри естетски и функционални резултати, мора да се знае дека канините ќе бидат премоделирани за да изгледаат и да ја имаат функцијата на латералните инцизиви.

### Индикации:

1. Максиларна дисхармонија со тескоба во пределот на фронтот
2. Класа I со тескоба, со индицирани екстракции во долната вилица
3. Мезијализирани канини кои можат лесно да се пермоделираат во латерални инцизиви
4. Малоклузии кои не бараат екстракции во долната вилица

**Предности:** одбегнување на употреба на вештачки заби, лимитиран ортодонтски третман, намалување на цената на чинење поради одбегнување на протетскиот третман.

**Недостатоци:** главен недостаток е губењето на функцијата на канинот и губење на класа I во пределот на истиот.

Отворање или зачувување на простор

Сместување на интраосеален имплант и изработка на коронка треба да биде метод на избор во случај на орто-



Слика 4



Слика 6



Слика 5



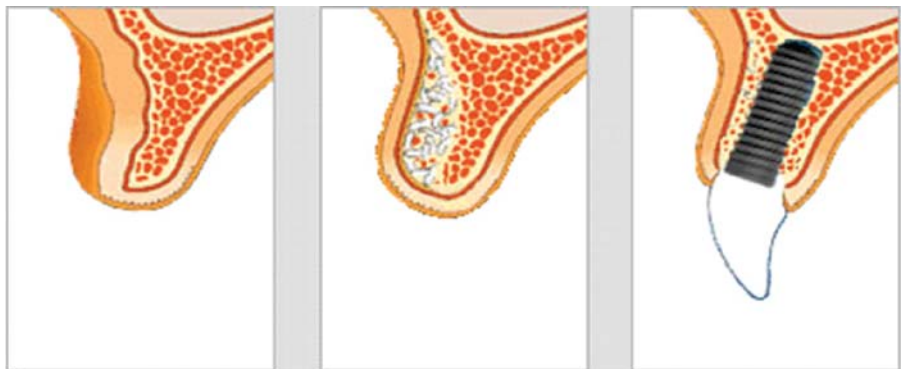
Слика 7

донтско отворање на простор или пак зачувување на истиот кај возрасни пациенти (Сл.6,7). Дијагнозата и третманот кај деца во раст кај коишто недостасуваат латералните инцизиви претставува проблем затоа што поставата на имплант е неможна додека не заврши лицевиот раст и развој. Пациентите од женски пол созреваат побрзо, па нивниот адолесцентен развој завршува побрзо.

Просторот кој е неопходен за сместување на имплантот, меѓу другото ќе биде диктиран и од оклузијата. Тој треба да изнесува од 5 – 7 мм за сместување на латералниот инцизив (Kokich, 2005). За Bergendal et al., (1996) минималниот интердентален простор за имплантот треба да изнесува 6 мм во мезио – дистална насока и 5 мм во лабио – лингвална на-

сока. Сепак, постојат билошки ограничувања на дебелината на коската помеѓу имплантот и соседните заби која треба да изнесува најмалку 1.5 мм. Ако овој минимум простор не е зачуван, припојот на мекото ткиво за забот ќе биде компромитиран и ќе дојде до редукција или губиотк на интерденталната папила, што пак ќе има реперкусии на финалниот естетски резултат.

Во најголем број на случаи при хиподонција на латералните инцизиви нема доволно количество на коска. Тоа води кон висок ризик на рецесија на мекото ткиво околку имплантот и протетската реставрација. Затоа, во вакви ситуации кои бараат високо естетски резултати е неопходна аугментација на гребенот (Сл.8).



Слика 8



### Индикации

1. Канин кој тешко може да се перо-моделира и естетски да задоволува
2. Конкавен профил
3. Генерализирана микродонција
4. Некои случаи на малоклузија III класа
5. Класа I со инсигнификантна малоклузија, без асоцирани аномалии
6. Добра интеркуспидација

Решавање на агенезата на латералните инцизиви со импланти треба да се смета за дефинитивна солуција на оваа проблематика и треба да се започне со естета кога сите перманентни заби се еруптирани и е завршен лицевиот раст.

Предонст е што е зачувана интеркуспидацијата со неутрооклузија, а исто така се сочувува и релацијата на класа I на канините и првиот молар (Сл.9).

### Дискусија

Во дијагнозата на агенезата на латералните инцизиви неопходна е добра клиничка егзаминација и соодветна радиографска потврда за да се анализира не само недостатокот на забите, туку и други аномалии кои можат да бидат асоцирани со оваа состојба. Во планот на терапија и во изборот на терапијата, т.е. дали ќе се одлучиме за отворање или затворање на просторот мораме да ги земеме во обзир естетските, скелетните, денталните, периодонталните и функционалните фактори. Одлуката за која терапија ќе се одлучиме во голема мера зависи и од клиничкото искуство на докторот специјалист по ортодонција, секако и соработката со специјалистите по имплантологија и протетика. Односно кон решавање на оваа несекојдневна аномалија мора да се пристапи мултидисциплинарно. Секое експериментирање за решавање на ваков комплексен случај самостојно дава можност за грешка и компромитирање на финалниот резултат.

### Референци

1. Aasheim, B. & Øgaard B. (1993). Hypodontia in 9-year-old Norwegians related to need of orthodontic treatment. *Scandinavian Journal of Dental Research*, 101(5): 257-260.
2. Anthonappa, R. P.; Lee, C. K. et al. (2008). Hypohyperdontia: literature review and report of seven cases. *Oral Surgery, Oral Medicine, Oral Pathology, Oral Radiology & Endodontics*, 106(5): e24-30.



Слика 8

3. Baccetti, T. (1998). A controlled study of associated dental anomalies. *Angle Orthodontist* 68(3): 267-274.
4. Bae, J. H.; Choi, Y. H. et al. (2010). Autotransplantation of teeth with complete root formation: a case series. *Journal of Endodontics*, 36(8): 1422-1426.
5. Baum, B. J. & Cohen, M. M. (1971). Agenesis and tooth size in the permanent dentition. *Angle Orthodontist*, 41(2): 100-2.
6. Becker, A.; Smith, P. et al. (1981). The incidence of anomalous maxillary lateral incisors in relation to palatally-displaced cuspids. *Angle Orthodontist*, 51(1): 24-29.
7. Ben-Bassat, Y. & I. Brin (2009). Skeletal and dental patterns in patients with severe congenital absence of teeth. *American Journal of Orthodontics and Dentofacial Orthopedics*, 135(3): 349-356.
8. Bennett, C. G.; & Ronk S. L. (1980). Congenitally missing primary teeth: report of case. *ASDC Journal of Dentistry for Children*, 47(5): 346-348.
9. Bergendal, B., Bergendal, T. et al. (1996). A multidisciplinary approach to oral rehabilitation with osseointegrated implants in children and adolescents with multiple aplasia. *European Journal of Orthodontics*, 18(2): 119-129.
10. Bergstrom, K. (1977). An orthopantomographic study of hypodontia, supernumeraries and other anomalies in school children between the ages of 8-9 years. An epidemiological study. *Swedish Dental Journal*, 1(4): 145-157.
11. Bowden, D. E. & Harrison J. E. (1994). Missing anterior teeth: treatment options and their orthodontic implications. *Dental Update*, 21(10): 428-434.
12. Brenchley, Z. & Oliver R. G. (1997). Morphology of anterior teeth associated with displaced canines. *British journal of orthodontics*, 24(1): 41-5.
13. www.intechopen.com 304 Principles in Contemporary Orthodontics Burzynski, N. J. & Escobar V. H. (1983). Classification and genetics of numeric anomalies of dentition. *Birth Defects*, 19(1): 95-106.
14. Chiche, G. P. A. (1994). Esthetics of anterior fixed prosthodontics. Chicago: Quintessence Books, 13-32.



СТОМАТОЛОШКА  
КОМОРА НА  
МАКЕДОНИЈА

skm@stomatoloskakomora.org  
www.stomatoloskakomora.org

# Значењето на денџалната грижа кај пациенти со таласемија

Силвана Синокаповска<sup>1</sup>,  
проф. д-р Цена Димова<sup>2</sup>

<sup>1</sup> ЈЗУ Медицински центар Струмица

<sup>2</sup> Факултет за медицински науки,  
Универзитет Гоце Делчев, Штип

## Апстракт

Хемоглинопатиите се најчести автосомнорецесивни наследни болести кај човекот. Овие болести веќе не се ограничени на детството. Последните децении донесоа значајно подобрување на дијагностиката и терапијата што резултира со продолжување на животот на овие пациенти. Пациентите, нивните семејства и здравствените работници се соочуваат со низа на нови социјални и медицински потреби. Денталното здравје е значаен сегмент во грижата, кој влијае на општото здравје и на квалитетот на живот на овие пациенти.

## Таласемии и хемоглинопатии

Од сите наследните генетски нарушувања кај човекот, најчести се нарушувањата на хемоглобинот<sup>(1)</sup>. Хемоглинопатии е заеднички назив за наследните нарушувања на хемоглобинот, меѓу кои најбројни се таласемиите и болеста на српеста анемија (дрепаноцитоза). Иако овие заболувања се чести кај популацијата од Медитеранот, среден Исток, Африка и Југоисточна Азија, масовните миграции во Европа и САД, прдонесоа за зголемена зачестеност на генетските крвни болести и во овие региони. Во Европа нивниот број изнесува околу 1%.<sup>(1)</sup>

Прв опис на клинички наоди на хомозиготи за  $\beta$ -таласемија се дадени од Cooley и сор. во Детроит 1925 година. Тие прикажале пациенти со анемија, зголемена слезина, монголоиден изглед на

лицето и зголемена осмотска резистенција на еритроцитите. Наредните години дадени се бројни описи на Cooley-еви анемии и станало очевидно дека првенствено се погодени лица по потекло од Медитеранот. Се претпоставува дека маларијата одиграла селективна улога во ширењето на таласемискиот ген. Причина е зголемената отпорност на таласемија хетерозиготите спрема инфекцијата со маларија<sup>(2)</sup>.

Распространетоста на таласемијата кај различни популации е варијабилна. Во јужна Италија, Сицилија и Грција, приближно 10% од населението се хетерозиготи за  $\beta$ -таласемија<sup>(2)</sup>. На некои грчки острови и на Сардинија зачестеноста изнесува 20-30%. Кај населението од Медитеранот,  $\alpha$ -таласемија е поретка во споредба со  $\beta$ -таласемија, со зачестеност околу 5% во Сардинија и Грција, а на Кипар околу 10%<sup>(3)</sup>.

На Балканот, после Грција, најголема зачестеност е регистрирана во Македонија, околу 2%. Поголемиот број случаи се хетерозиготи за  $\beta$ -таласемија. Релативно мал е бројот на случаи на Hb Lepore и хетерозиготи за  $\delta\beta$ -таласемија и HPFH. Останатите форми на таласемија се застапени во многу мал број<sup>(4)</sup>.

Со воведувањето на нови методи, после 1960 година, одредувањето на синтезата на  $\alpha$ - и  $\beta$ -глобински вериги и инклузивните телца во еритроидните клетки, се прошири познавањето на патофизиологијата на синдромот на таласемија<sup>(1)</sup>.

## Thalassemia major

При раѓање, пациентите со таласемија мајор имаат нормални хематолошки параметри бидејќи синтезата на  $\gamma$ -глобин веригите не е засегната и постои адекватно ниво на Hb F. Меѓутоа, при транзицијата на синтезата на хемоглобинот (од Hb F во Hb A) дефицитот на  $\beta$ -глобин станува евидентен. Така, меѓу 6 и 9-месечна возраст се јавува изразена ане-



Слика 1

мија, забавен раст и значајна хепатоспленомегалија. Хемоглобинот се движи меѓу 3 и 6 g/dl, а во периферната размаска се забележува микроцитоза, хипохромија и фрагментираност на еритроцитите. Испитувањето на родителите и наодот за абнормалности карактеристични за  $\beta$ -таласемија хетерозиготи ја олеснуваат дијагнозата<sup>(5)</sup>.

Неадекватно лекуваните деца развиваат типична слика на Cooley-ева анемија: монголоиден изглед (Слика 1), црниот дроб и слезената се зголемени, дифузна пигментација на кожата. Деформацијата на горната вилица често доведува до проблеми со забите (Слика 2). Клиничкиот тек се одликува со тешка анемија и чести компликации. Склоноста кон инфекции е честа причина за смрт. Често доаѓа до недостаток на фолна киселина поради хипертрофија на коскената срж. Настануваат спонтани фрактури како резултат на експанзија на коскената срж.

Спленомегагијата често е пратена со секундарна тромбоцитопенија и леукопенија, што доведува до крварења и инфекција. Склоност за крварење во отсуство на тромбоцитопенија може да биде последица на оштетена функција на црниот дроб. Се јавуваат и хронични улкуси на кожата на потколеницата, што е инаку чест наод кај таласемија интермедија.

Прогресивното зголемување на слезината е редовен наод кај хомозиготите. Зголемената слезина создава разни компликации: физичко сметање, крвните клетки се задржуваат во слезината и доведуваат до анемија, тешка тромбоцитопенија и неутропенија. Анемијата кај хиперспленизам има сложена патофизиологија. Испитувањата покажуваат скратен век на еритроцитите и изразено зголемување на вкупниот волумен на крвта, од кој 9-40% се задржува во слезината. Забележано е подобрување на растот после отстранување на слезината, што укажува дека хиперспленизмот, по се уште неразјаснет механизам, влијае на растот.

#### Таласемија интермедија

Пациентите со таласемија интермедија, во отсуство на трансфузии, имаат хемоглобин над 6g/dl, што значително ја подобрува прогнозата. Повисокото ниво на хемоглобинот кај овие пациенти се должи на повеќе фактори: хомозиготност за благи  $\beta$ -таласемични мутации дозволува значителна продукција на  $\beta$ -глобин, зголемената експресија на  $\gamma$ -глобин гените, овозможува продукција на Hb F. Конечно, истовременото постоење на  $\alpha$ -таласемија ја ублажува клиничката слика бидејќи го намалува ексцесот на  $\alpha$ -глобин веригите.

Пациентите со таласемија интерме-



Слика 2

дија имаат понормален раст и сексуална матурација и помалку компликации, поради што честопати доживуваат средовечна возраст. Меѓутоа и кај овие пациенти се јавуваат компликации од преоптоварување со железото кое настанува поради зголемена апсорција од гастроинтестиналниот тракт. Исто така, се среќава зголемена зачестеност на инфекции, фрагилност на коските и органски нарушувања<sup>(5)</sup>.

#### Орофацијални промени кај таласемијата

Орофацијалните манифестации кај лицата со таласемија се бројни и интензивни. Тие се главно резултат на промените на коските, заради неефикасната еритропоеза. Голем проблем е малоклузијата, која е резултат на максиларната протрузија.

Во истражувањето на Hatab и сор.<sup>(6)</sup> кое опфаќа 54 пациенти со Таласемија мајор на возраст од 5-18 години, биле анализирани клиничките и радиолошки карактеристики. При тоа, лоша орална хигиена е регистрирана кај 60% и гингивитис кај 43%. Повеќе од половината имале фронтална аномалија, седлат нос и максиларна протрузија. Дентална дисколорација и бледило на оралната мукоза била присутна кај 44% и 39%. Дентална болка била забележана кај 40%, а главоболка кај 29%.

При евалуацијата на 49 пациенти со Таласемија мајор, Hazza и сор. утврдиле забавена дентиција кај повеќето деца<sup>(7)</sup>.

#### Дентален третман кај пациентите со таласемија

За да обезбеди безбеден и ефикасен третман, пред да се започне со стоматолошката обработка на лице со таласемија, неопходно е стоматологот да располага со што повеќе информации за болеста. Типот и третманот на таласемија, степенот на оптовареност со железо, системските компликации, се важни информации за да се планира денталниот третман. Кај сите инвазивни интервенции, антибиотската профилакса е неопходна. Секогаш треба да се имаат во предвид хепаталните анализи и тестовите за коагулација. Седацијата/анестезијата е важен аспект. Таа треба да е внимателно планирана, за да се намалат интра и постинтервенциските компли-

кации. Интервенциите треба да се минимално агресивни и што помалку трауматични за пациентите<sup>(8)</sup>.

#### Заклучок

Денталните проблеми кај пациентите со таласемија се чести и не треба да се запоставуваат. Неопходни се превентивни програми кои ќе овозможат редовна и систематска грижа, со цел избегнување на компликациите.

#### Литература

1. World Health Organization. Community control of hereditary anemias. Bull World Health Organ. 2003; 81:63-80.
2. Vichinsky EP. Changing patterns of thalassemia worldwide. Ann N Y Acad Sci. 2005;1054:18-24. Review.
3. Kyrii AR, Kalogerou E, Loizidou D, Ioannou C, Makariou C, Kythreotis L, Phylactides M, Kountouris P, Angastiniotis M, Modell B, Kleanthous M. The changing epidemiology of  $\beta$ -thalassemia in the Greek-Cypriot population. Hemoglobin. 2013;37(5):435-43.
4. Efreimov GD. Thalassemias and other hemoglobinopathies in the Republic of Macedonia. Hemoglobin. 2007;31(1):1-15.
5. Higgs DR, Engel JD, Stamatoyannopoulos G. Thalassaemia. Lancet. 2012 Jan 28;379(9813):373-83.
6. Hattab FN. Periodontal condition and orofacial changes in patients with thalassemia major: a clinical and radiographic overview. J Clin Pediatr Dent. 2012;36(3):301-7.
7. Abdalla Hazza. Dental Development in Subjects with Thalassemia Major. The Journal of Contemporary Dental Practice 2006; 7(4):80-83
8. Cutando Soriano A, Gil Montoya JA, López-González Garrido Jde D. Thalassemias and their dental implications. Med Oral. 2002;7(1):36-40, 41-5.



СТОМАТОЛОШКА  
КОМОРА НА  
МАКЕДОНИЈА




[skm@stomatoloskakomora.org](mailto:skm@stomatoloskakomora.org)

[www.stomatoloskakomora.org](http://www.stomatoloskakomora.org)

# Упатство за авторите

Уредувачкиот одбор на “Vox Dentarii”, Ве информира дека списанието има меѓународен уредувачки одбор и во него ќе има можност да се објавуваат стручни, научни, ревијални трудови и прикази на случај. Препорачливо е трудовите да бидат искуства од праксата или пак да содржат популарни и најнови информации од одредена област или теми кои ќе бидат корисни за сите нас стоматолозите - практичари.

Сите оние кои сакаат да печатат во “Vox Dentarii” се должни да се придржуваат кон правилата за подготовка на трудовите, а уредувачкиот одбор нема да ги прифати на разгледување и рецензија трудовите кои не се подготвени според цитираните правила и посочениот пример.

Подготвениот труд може да се испрати по пошта (CD или DVD) или електронски.

Ако изборот на испраќање е преку пошта адресата е следна:

Стоматолошка комора на Македонија  
Огњан Прица бр. 14/5  
за “Vox Dentarii”  
Главен и одговорен уредник  
проф. д-р Мирјана Поповска

Трудовите се испраќаат на следниве e-mail адреси:

на главниот и одговорен уредник:

e-mail: popovskam2002@yahoo.com

или пак на официјалната дреса на Стоматолошката комора на Македонија:

skm@stomatoloskakomora.org

## ПОДГОТОВКА НА РАКОПИСОТ

Секое составен дел од трудот треба да започне со нова страница. На пр: насловна (прва страница), апстракт со клучни зборови, вовед, материјал и метод, резултати, дискусија, референци и прилог од табели, графикони, слики или илустрации со легенди. Сите страници, започнувајќи од насловната, треба да бидат нумерирани во десниот долен агол.

**Прва страница - насловна страница** треба да ги содржи следните податоци:

Наслов на трудот отчукан со големи букви. Препорачливо е насловот да биде кус, јасен и информативен;

Полното име и презиме на авторот или авторите, отчукани со мали букви. Во продолжение титулата на секој од учесниците во трудот, институцијата каде е вработен, e-mail, адреса и контакт телефон;

Податоци на контакт лицето со кое ќе се кореспондира во врска со ракописот (име и презиме, институцијата каде е вработен, e-mail, адреса и контакт телефон).

Од авторите кои се наведени како учесници во трудот се очекува активно да учествувале во изработката на трудот која подразбира идеја за изработка, структура и концепција на поставените цели и финална обработка на ракописот. Имено, учеството во работата на секој цитиран автор ја дефинира одговорноста по однос на одредени поставки на приложената содржина. Пасивно допишување на учесници во трудот, учесници-коавтори на ракописот кои само финансиски го подржуваат трудот и немаат друга дефинирана обврска во реализација не е дозволена. Секој автор треба да има точно дефинирана задача која е неговата одговорност.

Редоследот на авторите во трудот е заедничка одлука на сите учесници освен на првиот автор, кој е носител на трудот и кој има најголем ангажман во неговата реализација. Првиот автор не мора да биде и контакт лице за кореспонденција.

**Втора страница (апстракт).** Апстрактот треба да биде кус извадок на ракописот. Тој треба да биде напишан во структуриран облик. Структурираниот апстракт подразбира пооделно да ги содржи сите делови на трудот започнувајќи од цел, материјал и метод, резултати и заклучок. Воведот не е задолжителен, но ако авторите сметаат дека е

потребен или неопходен, може да биде составен дел на апстрактот. Во овој случај тој треба да биде кус, содржаен, на кој ќе се надоврзе целта која во апстрактот е посебен дел. Во делот - материјал и метод, се посочуваат групите испитаници, и критериумите кои се применети. Во случај кога се користи медикамент, задолжително се цитира производителот, градот и земјата. Ако е применета апаратура, тогаш се именува апаратот со битните карактеристики и повторно производителот, градот и земјата. Во делот резултати, се изложуваат само значајните параметри и сигнификантните наоди. Заклучокот треба да биде посебен сегмент и треба да биде кус одговор на поставената цел.

По должина апстрактот треба да содржи најмногу 250 зборови.

Апстрактот завршува со клучни зборови, кои најмалку треба да бидат три а најмногу пет. Клучните зборови кои треба да бидат искористени од термините што се цитирани на листата од Index Medicus (MeSH).

**Вовед.** Третата страница треба да ја започнете со вовед. Опширен и тематски неповрзан вовед со целта не е препорачлив. Воведот треба да биде кус, а во неговата содржина треба да бидат цитирани само референци кои се строго поврзани со поставената цел со која, всушност, завршува воведот. Во воведот посебно јасно треба да се посочи оправданоста на трудот. Во него строго се забранува истакнување на резултати од спроведеното истражување и дискусија по однос на разработениот проблем. На крајот од воведот, во последниот пасос, се истакнува целта на студијата.

**Материјал и метод.** Прецизно и јасно, најнапред осврнете се на материјалот, а потоа и на методот на работа. На крај од овој сегмент посочете ја и статистичката метода која е применета за обработка на добиените податоци.

Во подделот материјал, изнесете ги критериумите според кои е направена

селекцијата на испитаниците, а кои се вклучени во студијата. Потоа, поодделно опишете ги групите кои се распределени по бројност, групирани во испитувана, контролна група, по потреба подгрупа, всушност онака како што сте ја дизајнирале студијата.

Потоа, истакнете ги применетите методи. Ако е во прашање апаратура која сте ја примениле, подробно опишете ја применетата опрема со посочен производител, модел, град, земја. Обрнете посебно внимание на перформансите што сте ги искористиле во истражувачката цел, нив потенцирајте ги на начинот на кој сте ги примениле. Посочете ги јасно и прецизно. Ако се применувани лекови, пожелно е да биде употребено генеричкото име на лекот со точно наведување на сите податоци кои опфаќаат назив на производителот, град, земја. Посебно истакнете го начинот на примена, обликот и дозирање на лекот.

Доколку методот е употребуван и публикуван во трудови, каде овој метод е веќе применет, повикајте се на референцата од каде Ви е искористен податокот.

Во поделот статистичка обработка на податоците, цитирајте ја статистичката метода што била користена во обработката на податоците. Статистичката обработка на податоци приложете ја јасно и во детаил, со цел да биде пристапна до секој консумент.

**Резултати.** Резултатите од истражувањето може да ги приложите текстуално, во облик на табели, графици или пак илустрирано со оригинални и изворни фотографии.

Вообичаено, во делот резултати не пожелно е наодите да бидат следени со Ваши сопствени видувања и коментари или, пак, да бидат поврзувани со цитати од литературата.

Исти резултати не треба да се повторуваат во табели и графикони истовремено. Изборот за обликот на објавување на резултатите го прават авторите, но не пожелно е да се дуплираат. После секој табеларен и графички приказ следи текстуален опис кој треба да ги истакне само најважните наоди. Не се оправдува опширно и темелно текстуално толкување на графиконот или на табелата, тоа непотребно го оптоварува текстот. Бројот на табелите, графици и слики не е ограничен, но од Вас се очекува да

ги сведете на неопходен минимум. Во делот резултати, одберете за секој толкуван параметар најсоодветен приказ (табела, график или фотографија), изнесете ги најнеопходните наоди текстуално без сопствен коментар или заклучок и не ги повторувајте резултатите преобликувајќи едни исти наоди во табела, графикон или текст. Фотографиите може да Ви бидат цврст аргумент на Вашиот наод, но приложете само она што е вредно и неопходно да се види. Секојдневни, познати и незначајни состојби немојте да ги фотодокументирате.

Посебен прилог на делот резултати се табелите, илустрациите (графикони и фотографии).

Секој од нив треба да е на посебна страница.

**Табелите** треба да бидат обележени со арапски бројки, едноподруго според појавувањето во текстот. Над секоја табела оформете наслов, кус, информативен, но доволно јасен кој ќе се однесува на параметрите што се содржина на табелата. Секоја табела треба да содржи колони и редови во кои описно, со полн наслов или кратенка, ќе посочат одредени параметри. Секоја табела треба да биде цитирана во текстот, онаму каде авторите сакаат да биде поставена. Во текстот табелата се цитира со бројот што и припаѓа и насловот.

Ако во табелата се користени кратенки кои не се стандардизирани, тогаш под секоја табела со фуснота се објаснуваат кратенките. За фусноти користете познати симболи. Во вакви ситуации како најчести се користат следните фусноти: \*, #, и др.

Табелите дизајнирајте ги без вертикални линии, а разграничувањето во вертикална димензија направете го оставајќи доволен простор во колоните.

**Илустрациите (графиконите, фигурите и фотографиите)** цитирајте ги во текстот исто како и табелите, посочувајќи го бројот и насловот.

Графиконите нумерирајте ги според појавување во текстот. Пожелно е графиконите да бидат изработени во *Excel*, а до редакцијата да бидат доставени електронски или во материјална форма.

Фотографиите нумерирајте ги според редот на појавување во текстот, исто како кај табелите и графиконите. Сликите

## СТРУЧНИТЕ ТРУДОВИ ТРЕБА ДА СЕ ПОДГОТВАТ НА СЛЕДНИОТ НАЧИН:

- Word документ напишан со фонт „ariel” или „times new roman”, со македонска поддршка.
- Текстот да се пишува со големина на букви 12 (points).
- Покрај тоа што фотографиите се поставени во рамките на текстот, задолжително е истите да се приложат поединечно (засебно), заради поквалитетно печетење.
- Табелите, доколку се фотографии, да се приложат како фотографии (во и засебно од текстот). Доколку табелите се авторски, да се приложат во excel.
- Апстрактите на англиски јазик да бидат со наслов.

обележете ги со арапски бројки и оформете наслов и легенда, а потоа поставете ги во текстот каде што сте ги предвиделе. Сликите може да бидат црно бели или во боја, изборот го прават авторите. Пожелно е фотографиите да бидат со резолуција 300 и да бидат доставени до редакцијата во TIF или JPG формат.

Ако во текстот предвидувате фотографија од лице, тогаш за тоа ви е потребна писмена согласност за објава во јавност, која ќе ја приложите во Редакција, Во спротивно, треба да преземете активности со која ќе овозможите лицата да бидат физички неприепознатливи.

**Дискусија.** Во овој сегмент е предвидено јасно да ги изнесете вашите видувања и ставови по однос на испитуваниот проблем. Не ги повторувајте веќе образложените резултати, но искористете ги интерпретираните наоди за да ги компарирате со наоди на други автори чиј предмет на истражување е сроден со вашиот избор. Дебатирајте преку добиените наоди од студијата, спроставувајќи се или, пак, потврдувајќи ги резултатите со други релевантни истражувања. Посебно е важно, во овој дел да се потенцира важноста на студијата, апликативноста или научниот придонес.

Делот дискусија завршува со заклучок кој се надоврзува на дискусијата и е спонтан завршеток на студијата. За делот заклучок не е предвиден посебен сегмент. Всушност, во последниот пасос потенцирајте го заклучокот кој треба да

биде одговор на поставената цел. При оформување на заклучокот водете се од целтта. Имено, заклучете го она што ви е зададено како задача во целтта, онака како што произлегува од добиени резултати на истражувањето. Избегнувајте да поддржувате тврдења за кои немате покривање од спроведеното истражување или, пак, да давате приоритети при состојби кои докрај не се дефинирани. Доколку изборот на темата дозволува, пожелно е да произлезат одредени препораки со кои ќе ја истакнете важноста на студијата.

**Референци.** Во текстот референците се одбележуваат со арапски бројки во заграда во фронт формат суперскрипт, според редот на појавување во текстот - *ван-куверски начин на цитирање*. Секоја од референците добива последователен број започнувајќи од првата и завршувајќи со последната референца. За цитирање на референците во делот литературата користете ги инструкциите на примерите кои следат, за трудови во списанија, извадоци од книги, монографии, магистерски и докторски трудови.

Непублицирани трудови, податоци од лични комуникации не треба да ги користите како литературни извори на кои се повикувате во текстот. Трудови прифатени за печат можете да ги користите како валидни референци, но во референцата на местото списание, број, волумен страница заменете ја со терминот “во печат”.

Vox Dentarii ракописите ќе ги хонорира со 2.000 денари за секој труд што ќе биде отпечатен во некој од броевите на списанието, а годишно ќе биде избран најдобар труд кој ќе биде награден со хонорар во висина од 6.000 денари.

### Цитирање референци во текстот

Во текстот референците се цитираат со посочување на првиот автор ако се работи за еден, а ако во трудот учествуваат два автори, тогаш се именуваат двата.

Пр. Shukla<sup>(1)</sup> “известува дека ...“ или He и Cai<sup>(2)</sup> “соопштуваат...”

Shukla A. Potentially malignant disorders of the oral cavity: a clinical study.

Indian J Otolaryngol Head Neck Surg. 2014 Jan;66(1):79-85

He J, Cai Y. The over-expression of STAT1 and IFN-gamma in lesions of human oral lichen planus. Sichuan Da Xue Xue Bao Yi Xue Ban. 2014;45(1):70-3.

Ако во текстот се појавуваат референци со повеќе од два автори, тогаш се именува првиот автор се дополнува со додавката соработници во скратен облик.

Пр. Budimir и сор.<sup>(3)</sup> “изјавуваат дека...”

Budimir V, Richter I, Andabak-Rogulj A, Vučićević-Boras V, Budimir J, Brailo V. Oral lichen planus - retrospective study of 563 Croatian patients. Med Oral Patol Oral Cir Bucal. 2014;19(3): 255-60.

Референците кои се цитираат во текстот, не мора да започнуваат или завршуваат со презимето на авторот/авторите. Имено, ако текстот дозволува ре-

ференцата/ референците може да се наведе само со нејзиниот број од литературата ставен во заграда.

Пр. поедини автори<sup>(1,2,3,4)</sup> “сугерираат дека ...”. Во овој случај од литературата се преземаат сите претходни, вклучувајќи го и овој што следи т.е. четвртиот.

Rivarola de Gutierrez E, Innocenti AC, Cippitelli MJ, Salomón S, Vargas-Roig LM. Determination of cytokeratins 1, 13 and 14 in oral lichen planus. Med Oral Patol Oral Cir Bucal. 2014;19(4): 359-65

### Цитирање референци во делот литература

Во литературата може да бидат цитирани трудови во стручни и научни списанија, книги, монографии, магистерски, докторски трудови и др.

Примери за начин на цитирање:

Референци од стручнонаучно списание

Cetin Ozdemir E, Eksi F, Senyurt SZ. A case of gingival myiasis caused by Wohlfahrtia magnifica. Mikrobiyol Bul. 2014;48(3): 512-7.

Референци од зборник на трудови од стручни манифестации

Foteva K, Majstorceva M, Pavleska M, Popovska M, Georgievaska E. Dental Injuries to School Children. 18<sup>th</sup> BaSS Congress, Skopje, Macedonia, Abstract book, 2013:377.

### Книги и монографии

Regeza JA, Sciubba JJ. Oral pathology, clinical pathologic correlations. 3<sup>rd</sup> ed. Philadelphia, Pensilvania: W.B. Saunders company, 1999:120-126.

### Магистерски и докторски дисертации

4. Атанасовска-Стојановска А. Влијанието на нивото на функционалната способност на имунокомпетентните клетки Т,Б и НК (natural killer) врз појавата и текот на пародонталната болест кај младата популација (магистерски труд) Скопје, Македонија; Стоматолошки факултет, 2002:87.



[skm@stomatoloskakomora.org](mailto:skm@stomatoloskakomora.org)  
[www.stomatoloskakomora.org](http://www.stomatoloskakomora.org)

# Colgate®

## ВИ ГО ПРЕТСТАВУВАМЕ НОВИОТ СТАНДАРД ВО ЗАШТИТАТА ОД КАРИЕС

ДОКАЖАНО НИЗ 8 ГОДИНИ КЛИНИЧКИ ИСТРАЖУВАЊА  
И ВКЛУЧЕНИ 14000 УЧЕСНИЦИ




Про Аргин  
Технологија

+

Флуор

- Се бори со шеќерните киселини во плакот – причинител број 1 во настанувањето на кариес<sup>1,2</sup>
- 4 x поголема реминерализација<sup>\*3</sup>
- Скоро 2 X поголемо намалување на почетниот кариес<sup>†4</sup>
- 20% поголемо намалување во појавата на кариес<sup>‡5</sup>

Флуориди

**Македонско  
Стоматолошко  
Друштво**  
Препорачано од Македонско Стоматолошко Друштво



### COLGATE - ПОСВЕТЕНИ НА ИДНИНА БЕЗ КАРИЕС

\* Резултати од студија за реминерализација споредено со стандардна паста за заби со флуор, двете со 1450ppm флуор

† Резултати од 6 месечна студија за проценка на подобрувањето кај раниот кариес на емајлот со користење на QLF™ (Квантитативно Светлечко-индуцирана флуоросценција) метод споредено со стандардна паста за заби со флуор, двете со 1450ppm флуор

‡ Резултати од 2 годишна клиничка студија споредено со стандардна паста за заби со флуор, двете со 1450 ppm флуор QLF е патент кој е во сопственост на Inspektor Research Systems BV

Цитирани научни трудови: 1. Wolff M, Corby P, Klaczany G, et al. J Clin Dent. 2013;24(Spec Iss A):A45-A54. 2. Data on file. Colgate-Palmolive Company.

3. Cantore R, Petrou I, Lavender S, et al. J Clin Dent. 2013;24(Spec Iss A):A32-A44. 4. Yin W, Hu DY, Fan X, et al. J Clin Dent. 2013;24(Spec Iss A):A15-A22. 5. Data on file. Colgate-Palmolive Company

ЕКСКЛУЗИВНИ УВОЗНИЦИ ЗА **Bien Air<sup>+</sup>**

Dental

SWISS  MADE

36,9°C

сигурноста  
на пациентот  
се мери во  
целзиуси

Благодарение на патентиранитиот CoolTouch+ на Bien-Air, технологија на задржување на топлината, EVO.15 е единствениот колењак кој никогаш не ја надминува човечката телесна температура. Бидете оние на кои ќе им веруваат.



30 WATTS  
најмоќна турбина

Со нејзината технологија на постојан вртежен момент, Tornado турбината овозможува излезна моќност на која тешко ќе и оддолеете. Навикнете се да направите повеќе за помалку време.



**3M ESPE**



**АКЦИЈА 36 500 ден. PENTAMIX LITE**

+gratis:

1. MONOPHASE полиетерски отпечаточен материјал x 1
2. PENTA PUTTY x 2
3. EXPRESS XT x 1 (по избор)

**Mak Meguka**

Адреса: ул.Даме Груев бр.5/3; 1000 Скопје Р. Македонија ■ Тел. 02/3225773, 3225774  
■ Факс. 02/3225776 ■ E-mail: makmedika@hotmail.com ■ www.makmedika.com.mk