

## СЪДЪРЖАНИЕ

ИЗСЛЕДВАНЕ НА КОРТИЗОЛ В СЛЮНКАТА И ОЦЕНКА НА ОРАЛНАТА СРЕДА .....	
ПРИ ДЕЦА С ДИАБЕТ .....	
<i>М. РАШКОВА*</i> , <i>Н. ТОНЕВА*</i> , <i>С. ТЪРГОВА*</i> , <i>К. КОПРИВАРОВА**</i> , <i>М. КОНСТАНТИНОВА**</i> , <i>Ю СТАЙКОВА**</i> .....	2
ПАРАМЕТРИ НА ОЗДРАВЯВАНЕТО ПРИ АСИСТИРАНА С НЕСТЕРОИДНИ ПРОТИВОВЪЗПАЛИТЕЛНИ АГЕНТИ НЕХИРУРГИЧНА ТЕРАПИЯ НА ХРОНИЧЕН ПАРОДОНТИТ.....	
<i>ХР. ПОПОВА*</i> , <i>А. МЛЪЧКОВА*</i> .....	2
НОВ ЕКСПРЕСЕН МЕТОД ЗА КОНТРОЛ НА ПРОЦЕСА НА ИЗБЕЛВАНЕТО НА ЕМАЙЛА .....	
<i>Ц.УЗУНОВ*</i> , <i>И.АНГЕЛОВ**</i> , <i>В.МАНТАРЕВА**</i> , <i>А.ГИЗБРЕХТ***</i> , <i>С.ВЪЛКАНОВ****</i> .....	3
УЧЕНЕТО ПРЕЗ ЦЕЛИЯ ЖИВОТ - ЗАДЪЛЖЕНИЕ ИЛИ ПРИВИЛЕГИЯ ЗА ЛЕКАРЯ ПО ДЕНТАЛНА МЕДИЦИНА? ПРОДЪЛЖАВАЩОТО СЛЕДДИПЛОМНО ОБРАЗОВАНИЕ – ЗАДЪЛЖЕНИЕ ИЛИ ПРИВИЛЕГИЯ ЗА ФАКУЛТЕТИТЕ ПО ДЕНТАЛНА МЕДИЦИНА? .....	
<i>Л. КАТРОВА*</i> , <i>ХР. КИСОВ**</i> .....	4
ЕФЕКТ ОТ ЛЕЧЕНИЕТО НА АПИКАЛНИТЕ ПЕРИОДОНТИТИ ВЪРХУ НИВАТА НА IL-4 И IL-10 И TN1/TN2 ЦИТОКИНОВИЯ ПРОФИЛ В ЦЯЛА КРЪВ .....	
<i>М. ЦЕКОВА*</i> , <i>М. НИКОЛОВА**</i> , <i>Д. СТАНКУЛОВА**</i> , <i>А. КИСЕЛОВА *</i> .....	5
СИНДРОМ НА ПАРЕЩАТА УСТА (BURNING MOUTH SYNDROME (BMS). КЛИНИЧНА КАРТИНА. ДИАГНОЗА. ЛЕЧЕНИЕ. ВТОРА ЧАСТ .....	
<i>Р. ВЕЛИКОВА*</i> , <i>А. КИСЕЛОВА*</i> .....	6
ТОЧНОСТ НА ЛИНЕЙНИТЕ ИЗМЕРВАНИЯ ВЪРХУ ОБРАЗИ НА СУХИ ЧОВЕШКИ МАНДИБУЛИ ИЗСЛЕДВАНИ ЧРЕЗ ДИГИТАЛНА ОБЕМНА ТОМОГРАФИЯ ПРИ РАЗЛИЧНО ВРЕМЕ НА ЕКСПОНАЦИЯ.....	
<i>Д. ЙОВЧЕВ*</i> , <i>Ж ИНДЖОВА**</i> .....	6
АНАЛИЗ НА ХАРАКТЕРИСТИКИТЕ НА ДЪВКАТЕЛНИЯ ПРОЦЕС. ОБОСНОВКА НА ПАРАМЕТРИТЕ И ПРИНЦИПИ НА РАБОТА НА ИН ВИТРО ДЪВКАТЕЛЕН СИМУЛАТОР .....	
<i>И. ЧАКАЛОВ*</i> .....	7
ОПИТ ЗА ПОДОБРЯВАНЕ НА ДИАГНОСТИЧНИЯ ПРОЦЕС ЗА УСТАНОВЯВАНЕ НА КОНТАКТНА АЛЕРГИЯ КЪМ ОБТУРАЦИОННИ КОМПОЗИТНИ МАТЕРИАЛИ .....	
<i>И СТОЕВА*</i> , <i>Р ВЕЛИКОВА*</i> , <i>А КИСЕЛОВА*</i> .....	7
ЕЗИКЪТ – ОТРАЖЕНИЕ НА СЪСТОЯНИЕТО НА ОРГАНИЗМА. ИНДЕКСИ ЗА ОБЛОЖЕНОСТ	
<i>ВЛ. ПАНОВ*</i> , <i>А. КРЪСТЕВА**</i> .....	7
ДЕЗИНФЕКЦИЯ НА ДЕНТАЛНИ ОТПЕЧАТЪЧНИ МАТЕРИАЛИ. ЛИТЕРАТУРЕН ОБЗОР.....	
<i>ВЛ. ПАНОВ*</i> , <i>А. КРЪСТЕВА**</i> .....	8

# Изследване на кортизол в слюнката и оценка на оралната среда при деца с диабет

*М. Раикова\**, *Н. Тонева\**, *С. Търгова\**, *К. Коприварова\*\**,

*М. Константинова\*\**, *Ю Стайкова\*\**

Значението на кортизола в организма на човека се определя от неговото участие в хомеостазата на най-сложната хормонална система - хироталамус-хипофизо-надбъбречна ос (НРА), която играе особено важна роля в контролиране на имунната система, обмяната и е ключов фактор във връзката мозък-тяло. Всички изброени механизми за въздействие на кортизола върху процесите в организма са тясно свързани с хомеостазата в оралната среда.

Цел на проучването е да се изследва слюнченият кортизол като част от оценката на оралната рискова среда при деца с диабет в сравнение със здрави деца.

Изследването беше проведено върху 103 деца групирани в две групи: контролна група от 71 здрави деца и 32 деца с диабет тип - 1, на възраст 11-14г. На децата беше взета слюнка за изследване на кортизол, кръвен серум за изследване на кортизол в кръвта и беше направена оценка на оралния статус и слюнката.

Методи: Използвани бяха ELISA методи за оценка на кортизол в слюнка и SalivaCheck GC – тест за оценка на физико-химичните й свойства. Оценка на оралния статус беше направен с клинично изследване и използване на различни индекси.

Резултати: Децата с диабет са с течна орална среда с повишен риск за плаконатрупване, и развитие на плаково асоциирани гингивити, модифицирани от системното заболяване. При децата с диабет се наблюдават завишени стойности слюнчен кортизол в сравнение със здравите деца, но те остават в границите на нормалните стойности. Наблюдава се корелация между серумен и слюнчен кортизол при деца с диабет. Корелацията между HbA<sub>1c</sub> и рН на слюнката при деца с диабет е доказателство за връзката между киселинността на слюнката и контрола на диабета. Лесният неинвазивен метод за измерване на кортизола в слюнка дава възможност за постоянен контрол на хормона при деца в риск (с хроничен стрес, с диабет и др.).

**Ключови думи:** хормонална система, хироталамус-хипофизо-надбъбречна ос, кортизол, диабет, слюнка, ELISA, орална среда, неинвазивна диагностика, гликиран хемоглобин, рН, буферен капацитет.

\*МУ - София, Факултет по дентална медицина, Катедра „Детска дентална медицина“;

\*\*МУ- София, „Специализирана болница за активно лечение по детски болести“

- Катедра по педиатрия,;

## Параметри на оздравяването при асистирана с нестероидни противовъзпалителни агенти нехирургична терапия на хроничен пародонтит

*Хр. Попова\**, *А. Млъчкова\**

Обосновка: Механичната пародонтална терапия е добре обоснована в литературата и са налице доказателства за ефективност на каузалната терапия на

хроничния пародонтит при голям процент от хората с това заболяване. Едновременно с това се изтъкват и ограниченията на нехирургичното лечение при тежък хроничен пародонтит, от които на първо място интензитета на деструктивния отговор на организма, стимулиран от пародонтопатогенния бактериален товар. Тези факти са в основата на търсенето на допълнителни терапевтични подходи, които имат за цел да модифицират отговора на тъканите, да регулират баланса между количеството и активността на деструктивните и бенефициални медиатори на възпалението и деструкцията. В последните десетилетия се изучават различни медикаменти, за които се знае, че са показали успешно модулиране на отговора на организма в лечението на възпалителни заболявания, включително хроничен пародонтит. Има известни положителни резултати от приложението на нестероидните противовъзпалителни средства, чийто механизъм на действие води до понижаване на експресията и активността на ключови за пародонтита медиатори.

Цел: Проучването има за цел клинична оценка на оздравяването при хроничен пародонтит в условията на допълнена с нестероидно противовъзпалително средство механична терапия в сравнение с конвенционална инициална терапия.

Резултати: Демонстрирана е по-висока ефективност на изпитваната терапия на хроничния пародонтит чрез статистически достоверни разлики в параметрите на пародонтита – статистически достоверно в по-голяма степен в края на изпитваната терапия се увеличава процента на плитките джобове (PD<3mm) – (p<0.001) и достоверно в по-голям процент се редуцира процента на джобовете с дълбочина 3-5 mm (PD 3-5mm) (p<0.001). Статистически достоверни разлики между стойностите на загубата на аташман са установени в полза на допълнителното приложение на Aulin® за стойностите 3-4mm (CAL 3-4mm) и за стойностите на загуба на аташман CAL>5mm (p<0.05).

Заключение: Получените резултати показват по-добър оздравителен отговор към нехирургичната терапия на хроничен пародонтит с допълнително приложение на Aulin®, демонстрирано чрез статистически достоверно в по-висока степен клинично подобрене на параметрите на пародонтита.

**Ключови думи:** тежък пародонтит, отговор на организма, конвенционална терапия, НСПВС, клинични параметри.

\*МУ - София, Факултет по дентална медицина, Катедра „Пародонтология”

## **Нов експресен метод за контрол на процеса на избелването на емайла**

*Ц.Узунов<sup>\*</sup>, И.Ангелов<sup>\*\*</sup>, В.Мантарева<sup>\*\*</sup>, А.Гизбрехт<sup>\*\*\*</sup>, С.Вълканов<sup>\*\*\*\*</sup>*

Описан е нов експресен метод за контрол на процеса на избелването на емайла чрез едновременно измерване на отразената от зъбната повърхност светлина и флуоресцентен сигнал. Показано е, че процесът на избелването води до значителни промени в интензитета на разсеяния сигнал и в формата на спектъра на флуоресценция. Експерименталните данни показват, че съществените промени в деколоризацията на зъба спират след около 10 мин от започването на процедурата и последващо третиране не е необходимо. По-продължителни избелващи процедури водят до увреждане на емайла. Предложения метод за обратен оптичен контрол на зъбната повърхност може

да бъде предложен за практическо приложение в естетическа стоматология за контрол на продължителността на изобелващи процедури.

\*МУ - София, Факултет по дентална медицина, Катедра „Парадонтология“

\*\* Институт по органична химия, Българска академия на науките

\*\*\* Институт по електроника, Българска академия на науките

\*\*\*\* Институт по металознание, Българска академия на науките

## **Ученето през целия живот - задължение или привилегия за лекаря по дентална медицина? Продължаващото следдипломно образование – задължение или привилегия за факултетите по дентална медицина?<sup>1</sup>**

*Л. Катрова\*, Хр. Кисов\*\**

Целта на изследването е да покаже как лекарите по дентална медицина в България предпочитат да поддържат своето ниво на професионална квалификация и как системата за продължаващо следдипломно образование (ПСО) отговаря на техните очаквания.

Методи: Данните са събирани във връзка с лонгитудинално изследване на процеса на репрофесионализация (възвръщане на социалния статус) на лекарите по дентална медицина в България в периода между 1995 и 2009. От получените резултати, за анализа са използвани отговорите на тези въпроси, които отразяват: интереса към ПСО, предпочитанията за формите и продължителността му и оценката на практикуващите. Изследвана е готовността на лекарите по дентална медицина да инвестират пари и време в поддържане на своята професионална квалификация. Изчислявани са показатели за относителен дял във всяка от извадките (1995, 2000, 2004, 2009) и резултатите са сравнени. Достоверността на разликите е статистически подкрепена. Резултатите показват следното: Частта на зъболекарите, посещаващи кратки следдипломни курсове се е увеличила (от 48,50% през 1995 на 67,6% през 2009), докато броят на придобилите специалност прогресивно намалява (от 64.4% през 1995 на 38.9% през 2009). Най-често посещаваните курсове са в областта на: зъболекарските материали, имплантологията, пародонтологията, (от 18,50% през 1995 до 38% през 2009). За мнозинството от зъболекарите средната инвестиция като време се намалява за да достигне до 1-2 седмици годишно. Инвестицията в пари се стабилизира на 1-3% от доходите на денталните лекари. През 1995 година 22,20%, а през 2009 година - 30.6% от тях са склонни да отделят тези средства. Полът и възрастта не са определящи за избора на зъболекарите. Преобладава оценка „добър“ за качеството на ПСО и тази оценка е стабилна (от 36,40% през 1995 до 39,8% през 2009).

Изводи: 1. Непрекъснатото образование се е превърнало в неотменна част от професионалната дейност на лекарите по дентална медицина. 2. Формите и предпочитаните области на продължаващо следдипломно образование са свързани основно с новите методи в общата практика. 3. Готовността на практикуващите да отделят ресурси за своята квалификация се променя към намаляване на продължителността и стабилизиране на размера на средствата. 4. Компетенциите на зъболекарския съюз са затвърдени законодателно.

---

<sup>1</sup> Материалът беше представен на Годишната среща на АДБЕ, в Хелзинки на 29 Август 2009, като беше отличен „постер за орална презентация“.

**Ключови думи:** продължаващо следдипломно образование (ПСО), учене през целия живот (УЦЖ), инвестиране в ученето, области на предпочитания.

\*МУ - София, Факултет по дентална медицина, Катедра „Обществено дентално здраве“

\*\* МУ - Пловдив, Факултет по дентална медицина, Катедра „Протетична дентална медицина“

## **Ефект от лечението на апикалните периодонтити върху нивата на IL-4 и IL-10 и Th1/Th2 цитокиновия профил в цяла кръв**

*М. Цекова\*, М. Николова\*\*, Д. Станкулова\*\*, А. Киселова \**

Публикациите, посочващи *хроничните апикални периодонтити* като важен фактор, повлияващ системното здраве, макар и единични, дават категорични и безспорни доказателства в потвърждение на това твърдение. Значението им се дискутира във връзка с промените, които тези заболявания могат да индуцират в отдалечени органи на тялото, обуславящо се от освобождаване на медиатори на възпалението (цитокини) с далечен спектър на действие. Редица са изследванията, демонстриращи увеличени нива на възпалителните маркери (основно IL-6 и С-реактивен протеин) *in situ* при апикалните периодонтити (АП). Оскъдни са проучванията относно промяната в нивата на *противовъзпалителните* цитокини в серума на пациенти с апикални периодонтити след ендодонтско лечение. Целта на проучването е да установим промените в серологичните маркери на системното възпаление, а именно – ключовите противовъзпалителни цитокини IL-4 и IL-10, както и съотношението на Th1/Th2 цитокиновия профил след нехирургично ендодонтско лечение на апикални периодонтити. Системно здрави индивиди (n=33) с апикален периодонтит участваха в проучването. Посредством флоуцитометричен метод бяха изследвани IL-4 и IL-10 преди и 6 месеца след ендодонтското лечение. 6 месеца след нехирургичното лечение установихме сигнификантно повишени нива на IL-4 (p<0.05) и IL10 (p<0.05) в серума на изследваните индивиди (n=17), в сравнение със здравите контроли, както и в сравнение с пациентите преди ендодонтското лечение. Получените резултати са в потвърждение на други научни изследвания, доказващи, че лечението на хроничните апикални лезии води до редукция на системното възпаление. Възможността микробна флора от пулпното и периапикално пространство да проникне в системния кръвоток и да предизвика системни компликации, все още обаче е обект на противоречиви дискусии.

**Ключови думи:** Апикални периодонтити, цитокини, IL-4, IL10, ендодонтско лечение, системно възпаление

\*МУ - София, Факултет по дентална медицина, Катедра „Образна и орална диагностика“

\*\*Национален център по заразни и паразитни болести, София, Централна имунологична лаборатория

## Синдром на парещата уста (Burning mouth syndrome (BMS)).

### Клинична картина. Диагноза. Лечение. Втора част

*Р. Великова\*, А. Киселова\**

Пациентите със Синдром на парещата уста са предизвикателство за медицинските специалисти (медици и дентални лекари). Синдромът на парещата уста (BMS) субективно се определя като пареща болка в областта на езика и оралната лигавица от пациенти без клинични промени в цвета и релефа и без промени в кръвната картина. Тази статия представя литературни данни за клиниката, диагнозата и поведението на денталните лекари при пациенти с BMS. Преди поставяне на диагнозата първичен BMS трябва да се изключат вторичните причини. С най-добър терапевтичен ефект са топикалният клоназепам и когнитивната терапия.

**Ключови думи:** синдром на пареща уста, алгоритъм, лечение.

\*МУ - София, Факултет по дентална медицина, Катедра „Образна и орална диагностика“,

### Точност на линейните измервания върху образи на сухи човешки мандибули изследвани чрез дигитална обемна томография при различно време на експонация

*Д. Йовчев\*, Ж Инджова\*\**

**Цел:** Целта на настоящото проучване е да се оцени точността на линейните измервания върху образи на сухи мандибули получени чрез дигитална обемна томография (СВСТ) при различни времена на експонация.

**Материали и методи:** Чрез СВСТ при време на експонация 20 сек и съответно 40 секунди бяха изследвани сухи човешки мандибули ( $n = 3$ ). С дигитален шублер се измериха разстояния ( $n=39$ ) между лесни за идентификация анатомични точки върху сухите мандибули. Същите измервания се извършиха чрез софтуер върху СВСТ изображенията. Отклоненията бяха изчислени в мм и проценти въз основа на измерванията върху анатомичните препарати.

**Резултати:** Отклоненията в мм за измерванията върху образите получени при 40 сек експонация (120 KV, 3,8 mAh) варират от 0 до 0,3 мм (средна стойност 0.01 mm, + / - 0.04 mm). Относителното отклонение (в %) при образите на 40 сек бе от 0 до 1,22% (средно 0,02%, + / - 0,15) и за тези при 20 секунди от 0 - 1.33% (средна стойност 0,03%, + / - 0,16). При образите след 20 секундна експонация отклоненията в линейните измервания бяха в граници от 0 до 0.3 mm (средно 0.01 mm, + / - 0,04 mm).

**Заклучение:** Това проучване потвърждава, че СВСТ е точен, неинвазивен, и практичен метод за надеждно определяне на разстоянията. Проучването показва, че няма статистически значима разлика в измерванията на изображения, получени след експозиция от 20 секунди. Това разкрива възможност за значително намаляване на дозата за пациента в сравнение с експонацията от 40 секунди, за използваната от нас СВСТ система. Необходими са допълнителни изследвания при реални клинични условия, относно точността на линейните измервания при СВСТ с редуцирано време на експонация.

\* МУ - София, Факултет по дентална медицина, Катедра Образна и орална диагностика

\*\*МУ - София, Факултет по дентална медицина, Катедра Орална и лицево-челюстна хирургия

## **Анализ на характеристиките на дъвкателния процес. Обосновка на параметрите и принципи на работа на ин витро дъвкателен симулатор**

*И. Чакалов\**

Създаването на ин витро дъвкателен симулатор изисква детайлно познаване на процеса на дъвченето. Устройството трябва да възпроизвежда, колкото е възможно точно, процесите протичащи в устната кухина по време на дъвчене за да може да получи достоверни резултати. Тази статия обсъжда някои от най-важните характеристики на процеса на дъвчене и набелязва рамката от параметри и конструкционните принципи, които трябва да бъдат заложени при конструирането на Български ин витро дъвкателен симулатор

\* МУ - София, Факултет по дентална медицина, Катедра Протетична дентална медицина

## **Опит за подобряване на диагностичния процес за установяване на контактна алергия към обтурационни композитни материали**

*И Стоева\*, Р Великова\*, А Киселова\**

В последните три десетилетия се заговори за нарастваща сенсibiliзация към обтурационните композитни материали засягаща пациентите и денталния персонал. Големият спектър от композиционни материали, които се предлагат на българския пазар затрудняват съвременното изготвяне на алергени за диагностика на контактна алергия. В настоящата статия е направен опит за систематизиране на основните алергизиращи компоненти, влизащи в състава на широко използвани в страната обтурационни композитни материали, която информация да се използва за създаването на готови панели от стандартни алергени за диагностициране на контактна алергия към композиционни материали.

\*МУ - София, Факултет по дентална медицина, Катедра „Образна и орална диагностика”

## **Езикът – отражение на състоянието на организма. Индекси за обложеност**

*Вл. Панов\*, А. Кръстева\*\**

Съществуват различни системи и индекси, отразяващи денталния статус, оралната хигиената, състоянието на венците, мобилността на зъбите, но по денталните въпросници рядко можем да намерим индексна система, отразяваща състоянието на езика. Насочихме вниманието си към състоянието обложеност на езика, от една страна – поради известния факт, че езикът се явява като “огледало” на заболяванията на организма, а от друга – поради физиологичната му роля като първа част от стомашно-

чревния тракт. Тези системи биха могли да се използват при пациенти оплакващи се от неприятен дъх, халитоза, псевдохалитоза, халитофобия.

**Ключови думи:** език, налеп, индекси

\*МУ - Варна, Факултет по дентална медицина

\*\* МУ - София, Факултет по дентална медицина, Катедра „Образна и орална диагностика”

## **Дезинфекция на дентални отпечатъчни материали. Литературен обзор**

***Вл. Панов\*, А. Кръстева\*\****

С постоянно нарастващата честота на HIV инфекцията, тежките последствия от заразяването с хепатит В и С денталните лекари, зъботехниците, рентгеновите лаборанти и обслужващия персонал трябва да спазват стриктно правилата за дезинфекция и стерилизация. Зъбните протези, ортодонтските апарати, отпечатъците, други дентални материали и средства (лъжици, оклузионни захапки, екстрахирани зъби, гипсови модел, оборудване) предназначени за зъботехническата лабораторията могат да са заразени с бактерии, вируси и гъбички и представляват потенциални източници на инфекции. Всички те трябва да се почистват внимателно от кръв и слюнка, да се обеззаразят с дезинфектант и да изплакват преди да се изпратят в лабораторията или извън кабинета, за да се прекъсва евентуалният път на предаване на различни инфекции между денталните лекари, зъботехниците и пациентите.

Всеки пациент трябва да се приема като рисков и потенциално инфекциозен, което налага стриктно и коректно спазване на правилата за дезинфекция и стерилизация.

Насочихме вниманието си към този въпрос, акцентирайки на общоприетите положения, дезинфекционните протоколи, задълженията на денталните лекари и зъботехниците.

**Ключови думи:** дезинфекция, зъбни отпечатъци, инфекция

\*МУ - Варна, Факултет по дентална медицина

\*\* МУ - София, Факултет по дентална медицина, Катедра „Образна и орална диагностика”