Цена 6 лв.

DENTAL TRIBUNE

The World's Dental Newspaper • Bulgarian Edition

България | Февруари 2009 | № 1, Vol. 7

Накратко

Зъболекарите не са склонни към самоубийства

Доскоро се смяташе, че сред всички подложени на стрес професионалисти в света, зъболекарите са тези с най-висок процент на самоубийства. Много хора изпитват стрес, когато посещават зъболекар и е логично да се предположи, че зъболекарите също трябва да поемат от крайния резултат на целия този стрес. За щастие, има малко данни в подкрепа на твърдението, че зъболекарите са по-склонни към самоубийства, причинени от стрес в сравнение с общото население, според статия в изданието на Списанието на американската дентална асоциация (JADA) от м. юни 2001 г.

Когато един мит се повтори достатъчно пъти за дълъг период от време, той започва да се приема за истина.

„От 1933 г. насам обществото и медиите на денталната гилдия не са спирали да обрисуват зъболекарите като склонни към самоубийства", казва Роджър Е. Александър, D.D.S., професор, Дентален университет Бейлър, Университетски център на Тексас по здравни науки, Далас. Съществуват обаче достоверни статистически данни относно този важен въпрос от сферата на общественото здраве. Според Центъра за контрол на заболяванията самоубийства са отнели живота на 30 575 американци през 1998 г. (11.3 за население от 100 000), като повече хора умират от самоубийства, отколкото от убийства. През 1998 г. е имало 1.7 пъти повече самоубийства отколкото убийства и като цяло самоубийствата са на осмо място сред водещите причини за смъртност за цялото американско население и са третата основна причина за смъртните случаи при млади хора от 15 до 24-годишна възраст. При условие че няма недостиг на статистически данни по отношение на самоубийствата, няма доказателства, че зъболекарите са подложени на по-голям риск от самоубийства в сравнение с общото население според изследването на списанието. DT

www.dental-tribune.com

Практика

Керамично базираните сийлъри като алтернатива на другите ендодонтски сийлъри.

Една научно обоснована ендогледна точка на български автор, от която се почувствахме горди, че сме българи.

стр. 4

Дентална фотография

Дентална фотография – съвременно предизвикателство или условие, без което не може

Ще получите ясен отговор на въпроса защо е нужна фотография в денталната медицина? Това е първата статия от новата ни рубрика за 2009 г. - „Дентална фотография".

стр. 14

Дентална козметика

Увеличаване обема на зъбните тъкани

Този споделен козметичен клиничен случай ще Ви припомни, че хората забравят какво казвате или какво сте направили, но никога не забравят как сте ги накарали да се почувстват...

стр. 10

Събития

Лектори от световна величина в България

Страната ни става все почесто домакин на големи дентални лектори. През май ще можете да видите и чуете на родна почва Йованович и Диечи. Не пропускайте този шанс!

стр. 20

Отвори врати Академичният център по имплантология във Варна

Лентата бе прерязана от президента на Световната асоциация по имплантология (ICOI) проф. Ади Палти

На 16 януари във Варна първият в страната академичен център стана факт, а лентата му преряза президентът на Световната асоциация по имплантология (ICOI) проф. Ади Палти, който бе на посещение у нас по повод откриването на Центъра.

Центърът, ръководен от основателя на българската школа академик Николай Попов, е част от открития през лятото дентален факултет на Варненския медицински университет. За първи път у нас дисциплината влиза в задължителната подготовка на бъдещите лекари по дентална медицина и обучението ще продължи два семестъра, коментира заместник-ръководителят на центъра д-р Методи Абаджиев. Той посочи, че само след няколко месеца ще излезе първото практическо ръководство за обучение по зъбопротезна имплантология, а скоро ще е готов и учебникът – дело на авторски колектив под ръководството на академик Попов. Д-р Абаджиев добави, че Центърът ще обучава не само петокурсници, но и практикуващи лекари по дентална медицина. След като бъде сертифициран от ICOI, Центърът ще стане част от образователната мрежа на асоциацията и в страната ни ще се очакват студенти и специализанти от цял свят. Дипломът, който ще получават след успешно положени изпити в края на курса, ще им дава право да прилагат наученото във всяка една страна.

По повод откриването на Центъра в МУ, Варна бе организиран и лекционен курс по имплантология. Началото бе поставено от проф. Ади Палти, който изнесе лекция на тема: „Минимално инвазивна имплантология, модерни методи на планиране". Оперативните техники, представени от него, показаха, че имплантологията може да влезе във всяка дентална практика.

Лекцията на председателя на БАОИ д-р Стефан Пеев бе в другата крайност. Той концентрира вниманието на аудиторията с няколко случая на транспозиция на мандибуларния нерв – една нелека манипулация, но предвидима като медико-биологичен процес интервенция.

Относно възможностите на пиезохирургията и конкретно за хидропневматичния синуслифт изнесе лекция домакинът на събитието – д-р Методи Абаджиев.

Президентът на ICOI проф. Ади Палти (вдясно) и заместник-ръководителят на новооткритият Академичен център – д-р Методи Абаджиев по време на официалното откриване.

Следващата планирана лекция в Денталния факултет към МУ, Варна ще бъде адресирана към общопрактикуващите лекари по дентална медицина, желаещи да протезират върху имплантати. Тя ще се проведе на 21 февруари, т.г. DT

Учени научават за диетата на древни хора от зъби с много плака

Associated Press

Вашингтон, САЩ. От лошата хигиена на зъбите, изследователи могат да достигнат до подетайлно разбиране с какво са се хранели хората преди хиляди години по земите на днешно Перу. Зъбната плака, изстъргана от зъби на хора, живели преди 9200 години показала следи от култивирани семена, включително тиква и бобови култури, според доклад в последното онлайн издание на Проекти на Националната научна академия.

Тези древни хора също така са

се хранели с фъстъци и с местни плодове, известни като пакаи, според доклад на Долорес Пиперно, водещ учен в Тропическия изследователски институт Смитсън и в Националния музей по естествена история, и Том Дилехей, професор по археология към Университета Вандербилт. Те изследвали 39 зъба, принадлежащи на шест до осем индивида. Открити в северната равнина на Перу, Нанхок, зъбите се намирали в останките на кръгли жилища в селище отпреди 9200 до 5500 години.

„Някои от зъбите бяха с повече плака от други. Върху повечето зъби установихме остатъци от зърнени култури, съдържащи нишесте. Около една трета от зъбите съдържаха голямо количество от тези култури", заявява в доклад Пиперно.

Изследването на зъбите показва, че диетата на тези хора е съдържала култивирани посеви, стабилни във времето. Освен това, някои от зърната са били подлагани на кулинарна обработка, отбелязват изследователите. Те се надяват бъдещият анализ на зърнените култури, изолирани от зъби, да даде допълнителна информация за древните хора и евентуално да ни разкрие разликата в храненето между неандерталците и съвременните хора в ранните епохи на тяхното съществуване. DT

Напук на кризата

Така се случи в България, че цели отрасли и гилдии останаха без свои тиражни печатни издания. Нашият дентален бранш засега стои леко встрани от финансовата истерия, все още несериозно засегнат, но притеснен. Малкото ни родни дентални издания оживяха. Сериозни катаклизми тук все още не сме усетили. А дали да ги очакваме?

Социолозите смятат, че в световен план кризата ще се отрази доста по-леко на денталната индустрия и бизнес. Можем ли да им вярваме? При всички случаи е полезно готови за най-лошото, да се надяваме на най-доброто.

Масовата култура в САЩ започна да култивира настроения, които не позволяват депресията, обхванала икономиката, да придобие размера на масова психическа депресия.

Финасовият телевизионен канал CNBC например посочи 10 причини, заради които си струва да обикнеш рецесията, обхванала страната. Храненето вкъщи, липсата на опашки пред бензиностанциите, повечето възможности за намаления, по-малко рекламни глупости, безплатен фитнес и полезно общуване с природата при разходка в парка – не е ли това незаменима рецепта за щастие?

Макар че много харесахме позитивните съвети на американските автори на концепцията за живот в кризисни моменти, смятаме ги за неприложими в родни условия, предвид нашата земна, по балкански неконтролируема и високоинтелигентна народопсихология.

Какво се случва у нас?

Активите са обезценени, кредитирането е почти замразено, инвестициите ще се свият драматично, продажбите ще стават все по-трудно, печалбите съвсем не са гарантирани.

Това е добрият сценарий.

Вече е ясно, че дори финансовата криза да се преведе в България само със свита ликвидност и високи лихви, последствията върху икономическия растеж са неизбежни. Колко сериозни ще са те, не знаем. Това, което със сигурност знаем е, че фирми закриха щатове и хиляди останаха без работа по Коледа. В момента се наблюдава свиване на потребителския пазар и блокиране на финасовия сектор. Първите сектори, които станаха жертви на кризата, са тези, които продават стоки на кредит.

На нас обаче не ни се говори и мисли за кризата.

Затова ви подготвихме един некризисен, сиреч – позитивен и по-български брой.

На страниците му ще намерите прекрасната ендодонтска статия на д-р Деян Косев (стр. 4-9), за която той ни сподели, че е плод на 4-годишен труд. Благодарни сме на д-р Косев и си пожелаваме повече такива автори.

Поместваме и една американска статия, която показва клиничен случай на толкова актуалната тема „дентална козметика” (стр. 10-11). Двамата автори представят случай, в който постигат подобряване на усмивката на пациентката и добавят, че хората забравят какво казвате или какво сте направили, но никога не забравят как сте ги накарали да се почувстват.

Авторът д-р Николай Николов ни е подготвил поредица от статии за 2009 г. на тема „Дентална фотография”, като първата от тях публикуваме в настоящия брой (стр. 14-19). Това са основните акценти от броя, с който стартираме Новата 2009 година, в която очаквайте, напук на кризата, общо десет броя на вестника.

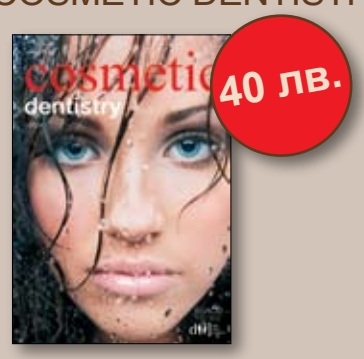
Нека заедно се опитаме и през 2009 да правим най-доброто с това, с което разполагаме, да се забавляваме, да сме позитивни и... по дяволите кризата!

От екипа на редакцията DT

ВСЕ ОЩЕ НЕ Е КЪСНО ДА СЕ АБОНИРАТЕ

за в-к DENTAL TRIBUNE

за сп. COSMETIC DENTISTRY



или и ЗА ДВЕТЕ ИЗДАНИЯ

АБОНАМЕНТЪТ ЩЕ ВИ ОТНЕМЕ 2 МИНУТИ

ако се обадите на тел. 02/ 963 000 9

или ако се абонирате on line в сайта ни www.dental-tribune.net

Пакетна цена за двете издания: **90 лв.**

International Imprint

Licensing by Dental Tribune International
Publisher
Torsten Oemus

Group Editor/Managing Editor DT Asia Pacific
Daniel Zimmermann
newsroom@dental-tribune.com
+ 49 341 48 474 107

Managing Editor German Publications
Jeannette Enders
j.enders@dental-tribune.com

Editorial Assistants
Claudia Salwiczek
c.salwiczek@dental-tribune.com
Anja Worm
a.worm@dental-tribune.com

President/CEO
Peter Witteczek

Director of Finance and Controlling
Dan Wunderlich

Marketing & Sales Services
Daniela Zierke

License Inquiries
Jorg Warschat

Accounting
Manuela Hunger

Product Manager
Bernhard Moldenhauer

Executive Producer
Gernot Meyer

Ad Production
Marius Mezger

International Editorial Board
Dr Nasser Barghi, Ceramics, USA
Dr Karl Behr, Endodontics, Germany
Dr George Freedman, Esthetics, Canada
Dr Howard Glazer, Cariology, USA
Prof Dr I. Krejci, Conservative Dentistry, Switzerland
Dr Edward Lynch, Restorative, Ireland
Dr Ziv Mazor, Implantology, Israel
Prof Dr Georg Meyer, Restorative, Germany
Prof Dr Rudolph Slavicek, Function, Austria
Dr Marius Steigmann, Implantology, Germany

Published by Dental Tribune Asia Pacific Ltd.

© 2009, Dental Tribune International GmbH. All rights reserved.

Dental Tribune International
Holbeinstr. 29, 04229, Leipzig, Germany
Tel.: + 49 341 4 84 74 302
Fax: + 49 341 4 84 74 173
www.dti-publishing.com
info@dental-tribune.com

Regional Offices
Asia Pacific
Yontorisio Communications Ltd.
Room A, 26/F
389 King's Road
North Point, Hong Kong
Tel.: + 852 3118 7508
Fax: + 852 3118 7509
The Americas
Dental Tribune America , LLC
213 West 35th Street, Suite 801, New York, NY 10001, USA
Phone: + 1 212 244 7181, Fax: + 1 212 224 7185

Офис България

Издава Dental Tribune България ЕООД
София 1421, ж.к. Лозенец,
ул. Лупа 2, ет. 1, ап. А
мел./факс: + 359 2/ 963 000 9
office@dental-tribune.net
www.dental-tribune.net
www.dental-tribune.com

Управител
Уляна Винчева

Главен редактор
д-р Владимир Ашиков

Отговорен редактор
д-р Надежда Куюмджиева

Консултанти
д-р Красимир Недевски
д-р Дора Киликилова
д-р Ивелин Атанасов

Дизайн и предпечат
Жасмина Стоянова

Превод
д-р Надежда Куюмджиева
д-р Светослав Петков

Коректор
Долорес Мешулам

Офис организатор
Михаила Иванова

Автори в броя
д-р Деян Косев
д-р Николай Николов
д-р Адриана Йосифова
д-р Сара Конг и Лорин Берланд

Печат: Спектър АД

Българското издание на Dental Tribune е част от групата Dental Tribune International – международно издание на 20 езика, разпространявано в над 55 държави.

Съдържанието, преведено и публикувано в този брой от Dental Tribune International, Германия, е с авторското право на Dental Tribune International GmbH. Всички права запазени. Публикувано с разрешението на Dental Tribune International GmbH, Holbeinstr. 29, 04229, Лайпциг, Германия. Възпроизвеждането по какъвто и да било начин и на какъвто и да е език, изцяло или частично, без изричното писмено разрешение на Dental Tribune International GmbH и Dental Tribune България ЕООД е абсолютно забранено. Dental Tribune е запазена марка на Dental Tribune International GmbH.

Предстои семинар в памет на д-р Живко Михайлов на тема „Препротетично пародонтално лечение”

Разработката на темата е една от последните активности на д-р Михайлов, недовършена поради внезапната му кончина

Д-р Адриана Йосифова

Идеята за съвместни лекционни прояви на Столична районна колегия и професионалните общества е на д-р Борислав Миланов и бе обсъдена и дискутирана на среща, организирана от УС на СРК през лятото на 2007 г. На срещата присъстваха всички председатели или техни представители на професионалните общества, членове на УС на СРК, председателят на БЗС и членове на УС на БЗС. Единодушно бе взето решение за съвместна работа с цел популяризиране дейността на ПО (професионалните общества) и информиране на по-голяма част от денталните лекари за новостите, актуалните проблеми и достижения в различните дентални специалности. Столична колегия, като най-голямата професионална колегия на БЗС, предложи съдействието, опита и потенциала си от организаторски възможности, които, както виждаме в последните години, са прекрасни.

Лично за мен и за БОПОИ, на което съм председател, това е голяма чест и се радвам да участвам в първата съвместна проява от този род.

От друга страна, като член на СРК, се надявам и горещо желая тези професионални мероприятия да допринесат за по-добрата квалификация на всеки дентален лекар, а информацията и споделеният опит да подобрят работата в денталните ни практики.

Избрах темата „Препротетично пародонтално лечение”, защото всички работят протетика, но не всички правят препротетичното пародонтално лечение, което е задължително преди протезиране, както лечението на твърди зъбни тъкани и ендодонтията. Някакси пародонтологията е неглижирана и се дава приоритет на протезната конструкция, а тези две лечения са равностойни за добрия резултат от целия лечебен план. Именно поради това ще започна лекцията си с клиничните неуспехи, дължащи се на грешки или липса (най-често) на препротетично пародонтално лечение. От друга страна, почти винаги се показват успешните случаи, а грешките, които всички правим, все се премълчават. Умните се учат от собствените си грешки, а мъдрите – от чуждите грешки. Нали?

И накрая, но за нас това е важно, искам да споделя, че посвещаваме този ден на паметта на д-р Живко Михайлов. Измина половин година от внезапната му кончина и една година от последната му лекция пред СРК. Тази лекция е всъщност последното нещо от многото, което д-р Михайлов направи за денталното съсловие. За съжаление, трябваше да я довърша сама. За мен беше много трудно в емоционален и професионален план да намеря заместник на колегата, приятеля, ортопеда, компютърния специалист... Да не изброявам качества... Които го познават, ще кажат, че съм изпуснала нещо. Познавах го от 25 години. Работила съм много пъти с него – в ИСУЛ и VII поликлиника; съвместна лекция в Истанбул отново на пародонтологична тема; на конгреса на БЗС в Бургас; както и първите лекции, организирани по времето на първия му мандат като председател на БСС. Той беше човекът, който ме подтикна и мотивира да показвам това, което работя в пародонтологичната си практика. Той ме подкрепи в желанието ми да създам второто професионално общество (след ортодонтското) – БОПОИ.

Д-р Живко Михайлов по време на една от прявите на СРК

В деня преди смъртта на д-р Живко Михайлов работехме до 19 ч., както обикновено. Даже в почивките той пя френски шансони, като си акомпанираше на катедрата. Сутринта Мая, съпругата му, ми каза по телефона, че Живко вече го няма. Аз и всичките му приятели и колеги трудно понесохме тази загуба. Затова посвещаваме този семинар на него – д-р Живко Михайлов. DT

ПРОГРАМА

ПРЕПРОТЕТИЧНО ПАРОДОНТОЛОГИЧНО ЛЕЧЕНИЕ
21.02.2009 г., Парк хотел „Москва“, София

Автори на лекцията:
д-р Адриана Йосифова и д-р Живко Михайлов
Лектор: д-р Адриана Йосифова
Организатори: СРК и БОПОИ

Първа част

- ОСНОВАНИЯ ЗА ПРЕПРОТЕТИЧНО ПАРАДОНТО ЛОГИЧНО ЛЕЧЕНИЕ – КЛИНИЧНИ НЕУСПЕХИ
- КРИТЕРИИ ЗА ЗДРАВ ПАРОДОНТ ПРИ ПРОТЕЗИРАНЕ
- ИНИЦИАЛНА И ПОДДЪРЖАЩА ПАРОДОНТАЛНА ТЕРАПИЯ
- ВРЕМЕННИ ПРОТЕТИЧНИ ВЪЗСТАНОВЯВАНИЯ – ЦЕЛИ, ИЗИСКВАНИЯ
- ПЛАНИРАНЕ НА ЛЕЧЕНИЕТО В ПРЕПРОТЕТИЧНАТА ПАРОДОНТАЛНА ХИРУРГИЯ
- ПРЕДОПЕРАТИВЕН ПРЕГЛЕД И ФАКТОРИ ЗА ПРЕДОПЕРАТИВНА ДИАГНОЗА
- ХИРУРГИЧЕН ЛЕЧЕБЕН ПЛАН: ВИДОВЕ ТЕХНИКИ, ИНДИКАЦИИ, КОНТРА-ИНДИКАЦИИ
- ГИНГИВЕКТОМИИ
- ФРЕНЕКТОМИИ

Втора част

- АПИКАЛНО ПРЕМЕСТЕНИ ЛАМБА
- КОСТНА ХИРУРГИЯ
- МУКОГИНГИВАЛНА ХИРУРГИЯ
- ПРЕПРОТЕТИЧНА ХИРУРГИЧНА ПОДГОТОВКА НА ОБЕЗЗЪБЕНИТЕ УЧАСТЪЦИ

Семинарът ще се проведе в зала „Москва“ на Парк хотел „Москва“ на 21.02.2009 г. от 10.00 часа. За всички редовни членове на БЗС, присъствието е безплатно след предварително записване на тел. 988 25 25.

Керамично базираните сийлъри като алтернатива на другите ендодонтски сийлъри

Д-р Деян Косев

Оптималният и най-желан резултат от едно ендодонтско лечение е затварянето на кореновия канал с твърда зъбна тъкан (hard tissue closure)! Така разделяме за постоянно съдържимото в кореновия канал от периапикалните тъкани, като ги предпазваме от хронично дразнене и реакции тип „чуждо тяло", предизвиквани от материалите, изпълващи канала (7). Добрата обработка на канала, съчетана с отлична херметизация на апикалната делта, са решаващите предпоставки за затваряне на комуникациите към периодонциума с циментоидна тъкан. Затварянето на кореновия канал по този начин осигурява безпроблемно, дълготрайно функциониране на корена в естествената му среда.

„Златният" стандарт в момента е свързан с използването на топли кондензационни мултифазни (гутаперча-сийлър) методики. Тези методики, за съжаление, осигуряват само чисто фрикционно запечатване – тип „тапа в бутилка". В ерата на адхезивните техники имаме ендодонтски стандарт, свързан с липсата на адхезия и химична връзка между кореновите стени и кореновия пълнеж. Визуализирането на „пухче" сийлър в периапикалното пространство не означава, че имаме достатъчни основания да дадем дълготрайно стабилна прогноза на пролекувания канал, базирайки се само на рентгенографския образ на запълнения канал (1). Свиването на гутаперчата след термоциклинга и липсата на адхезия към стените са фактори, които създават достатъчно предпоставки за микропросмукване във времето. Факт е, че имунната система се справя успешно при определен нисък титър на микроорганизми и това се регистрира клинично и рентгенологично като липса на периапикални изменения и субективни оплаквания. Това състояние обаче е твърде вариабилно във времето и при промяна на реактивността на организма балансът се променя в посока към патологични промени.

Затова съвременните търсения за адхезивно качествено запечатване на вече обработения канал са абсолютно оправдани. Използването на поликапролактон в комбинация с Bis-GMA базирани сийлъри е обещаващо решение (5, 10), но в апикалната делта тези полимери са в непосредствен контакт с влажната среда на периодонциума и са подложени на влиянието на ензимните системи там. Появилите се данни за алкална хидролиза (8) и хидролиза под въздействието на липаза PS и холестеролестераза (9) поставят под съмнение дълготрайността на постигната херметизация на апикалната делта с използване на поликапролактон вместо гутаперча.

„Ендодонтски графтинг"

Запълването на апикалната трета на кореновия канал, както и на всички гранични спрямо периодонциума пространства, трябва да се разглежда отделно от запълването на останалата част на обработения коренов канал с оглед на метаболитните процеси, протичащи в непосредствено съседство. Специално внимание заслужава граничната повърхност, образувана между каналопълнежното средство и заобикалящите го дентинни стени от една страна, и периодонциума и активните флуиди от друга. Дълготрайното херметично запечатване, постигнато в постоянно влажна среда, е задължително условие за липса на микробен растеж. Изключително важен фактор е и наличието на остеокондуктивно действие на ендодонтския сийлър.

Комбинацията от отлична и дълготрайна във влажна среда херметизация и остеокондуктивно действие на коренопълнежния материал осигурява условията за циментоидно затваряне във времето на апикалната делта. Запълването на кореновия канал с керамичен коренопълнежен материал, потенциращ физиологичното затваряне на апикалната делта от твърди тъкани, можем да наречем „ендодонтски графтинг". Такъв „ендодонтски графтинг" осигурява дълготрайно прогнозируемо здраве на корена в естествената му среда.

Използването на биокерамика като канален сийлър с нейните качества – остеокондуктивност, хидрофилност и химична връзка с кореновите твърди зъбни тъкани се явява средство за трайно елиминиране на т.н. гранична фаза. (Фиг.1). Това е рисковото пространство, потенциален „дом" за бактериален растеж и свързаните с него неуспехи на ендодонтското лечение.

Фиг. 1

Хоризонтален срез на канал, запълнен с iRoot SP и уплътнен с моноконус от гутаперка, поляризационна микроскопия (черно – дентин, бяло – биокерамичен сийлър iRoot SP, оранжево – гутаперков щифт).

Сийлъри за „ендодонтски графтинг"

Ендодонтски сийлъри, които се втвърдяват и са стабилни в постоянно влажна среда, са новосъздадените биокерамични нанокомпозиции на калциево-силикатно-фосфатна база – "BioAggregate", "iRoot SP", "iRoot BP" на IBC и MTA базираните "ProRoot" – DentSply, "MTA" – ANGELUS, "Aureoseal" - OGNA. Общото при тези материали е, че те запечатват адхезивно, абсолютно херметично кореновото пространство (9), не се влияят негативно от влажна среда по време и след втвърдяването си, изключително устойчиви са във времето. Керамичните сийлъри осигуряват много по-добро запечатване, отколкото IRM, амалгамата или Super – EBA материалите, съчетано с превъзходна биосъвместимост и изразен положителен ефект върху периодонталната регенерация (2). Показанията за тяхното използване досега се свеждаха до запълване на перфорации, ретроградни заплънки след коренови резекции, едносеансно затваряне с цел осигуряване на последваща апексификация при отворени апекси (4) и при директно покритие на витална пулпа. Недостатък доскоро беше, че за апликирането и кондензирането им бе необходимо голямо разширение в съответната част на канала от порядъка на # 70 и нагоре за продуктите, базирани на MTA и съответно до # 60 за BioAggregate. Това автоматично силно стесняваше показанията за употреба на тези препарати като антеградно каналопълнежно средство. За апликирането на MTA, например, се препоръчват специални формоващи блокчета и съответните канюлни спринцовки. Другият използван начин за апликация на MTA е чрез ръчни носачи с различна форма за въвеждане на порциите материал. След това следва кондензиране с плъгери или УЗ накрайници. Във всички тези случаи каналът трябва да е достатъчно широко отворен (поне до # 60 – 70 по ISO стандарта).

Какво би станало, ако се преодолеят тези чисто технологично обусловени ограничения? Би се намерил универсален, биологично издържан начин за херметизиране на апикалната делта чрез запълване с керамика при много по-малко разширение на канала. Чрез въвеждането на специфична методика за „капилярна кондензация" на керамично базирания коренопълнежен материал в кореновия канал авторът успява да преодолее технологичните ограничения. Прилагайки тази методика за запълване, стоматологът вече не трябва да разширява толкова много апикалната трета на кореновия канал! Апикалната трета на канала се разширява, основавайки се единствено на първоначалните индивидуални размери и форма на триизмерното кореново пространство.

Метод за „капилярна кондензация" на керамично базирани сийлъри за запълване на кореновия канал

Предлаганият от автора метод се базира на няколко отправни момента:

1. Избягва се предварителното формоване на порцията керамика извън кореновия канал. Самото формоване на „резервоар" от MTA, BioAggregate, iRoot SP или iRoot BP, от който впоследствие ще се кондензира по хода на канала, се осъществява в коронарната, конично разширена трета на канала посредством RGG или GG разширители (Фиг.2). Тук следва да се разграничат два варианта на работа, в зависимост от използвания продукт:

А) Запълване с фабрично забъркан, готов за приложение продукт в съответната шприца (iRoot SP, iRoot BP – IBC Canada);

Б) Запълване с керамика на прах, която се разбърква екстемпорално с дестилирана вода преди самото пълнене (BioAggregate – IBC, MTA – Angelus, ProRoot – DentSply, Aureoseal - OGNA).

Допълнително обяснение за вариант Б:

2. Нанасянето на разбърканата порция биокерамичен сийлър в така описания първичен резервоар става с пластмасов апликатор, изработен по дизайн на автора. Може да се използва и микроапликатор, след като се отреже мъхестата му главичка (Фиг.2).

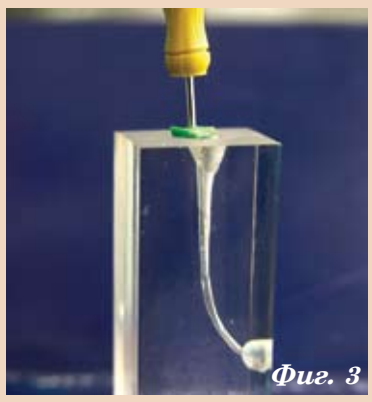
Фиг. 2

Можем да огъваме както си искаме въпросния апликатор, за да се улесни директният достъп до орифициума. Нанасяме малки порции, докато запълним напълно коронарната трета. Важно е да се работи винаги в леко навлажнен канал! Преди въвеждането на всяка следваща микропорция сийлър визуално контролираме влажността в коронарния резервоар и при необходимост въвеждаме намокрения с малко вода връх на апликатора, за да прибавим допълнително овлажняване. Така елиминираме риска от изсъхване на материала в долната част на формирания „резервоар", из-

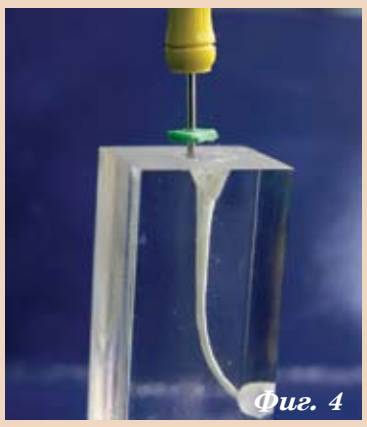
пълнен със сийлър и получаваме готовата за апикално кондензиране маса.

При работа с готови биокерамични нанокомпозиции като iRoot SP и iRoot BP на IBC - Canada (вариант А) необходимостта от по-горе описаното отпада и директно се шприцва сийлъра в оформения коронарен резервоар чрез приложените в опаковката на продуктите микроканюли.

3. Следващият етап е кондензирането на биокерамичния сийлър към и в апикалната трета на канала (общ за вариант А и Б). Осъществява се с предварително изпробван спрямо конфигурацията на обработения канал, разработен от автора, специален кондензиращ инструмент – кондензор (Фиг 3). Могат да се използват и стандартни канални плъгери (finger pluggers). Водещият принцип при ажустирането им в канала е свободното навлизане на правилно избрания по размер инструмент до минус 1 мм от работната дължина (WL). При тесни и не закривени канали това е обикновено инструмент с един номер по-малък спрямо MAF. При умерено и силно закривени канали – съответно с два номера по-малък кондензор (плъгер), отнесен към MAF размера.


Фиг. 3

4. Въвеждаме с изразени възвратно-постъпателни движения избрания кондензор (плъгер) до предварително уточнената дълбочина. Кондензираме бавно и с максимално възможна амплитуда, без да изваждаме напълно инструмента от коронарния „резервоар", пълен с биокерамичен сийлър (Фиг.4).


Фиг. 4

При използване на керамики на прах (всички МТА базирани продукти, както и BioAggregate), които се разбъркват непосредствено преди работа, трябва да се има предвид, че през този етап дактилно не трябва да се усеща съпротивление тип „стягане". При усещане за това е необходимо допълнително да навлажним върха на кондензора (плъгера), преди да продължим. Кондензираме в дълбочина разтвора около 10 секунди и след това изваждаме инструмента и го оглеждаме. По него не бива да има полепнали твърди агрегати, а само равномерен бял разтвор. Поглеждаме в орифициума към „коронарния резервоар" и констатираме дали има „черна дупка" на дъното на резервоара. Ако има такава – хидратираме, въвеждайки леко овлажнения връх на пластмасовия щопфер до изчезването ѝ, последвано и от нова порция сийлър в коронарния резервоар. При използване на iRoot SP и iRoot BP сийлъри не трябва да се добавя вода, а само допълнителна порция сийлър!

5. Успоредно с избирането на подходящия размер кондензор (плъгер) приготвяме и същия размер гутаперков щифт, който ще изпълни три функции:

а) ще кондензира окончателно и равномерно целия обем разтвор на биокерамичния сийлър и ще елиминира окончателно евентуално останалите въздушни мехурчета в дълбочина;

б) ще създаде податливо пространство вътре в запълнения канал, което ще поеме излишната част от възникналия стрес, предизвикан от разширяването при втвърдяване на биокерамичния сийлър. При BioAggregate, iRoot SP и iRoot BP на IBC Canada то е значимо и е от порядъка на 0,20 %;

в) ще създаде податлива водеща ос, следвайки която можем на един по-късен етап да ревизираме пълнежа или да калибрираме канал за поставяне на щифт от фибростъкло.

Поставяме гутаперчовия щифт с бавни възвратно-постъпателни движения до достигането на дълбочина минус 1 мм от WL. Могат да бъдат добавяни и допълнителни гутаперчови щифтове по преценка на стоматолога. След това отрязваме стърчащата над орифициума част и със сферична гладилка кондензираме гутаперката. При натиска от дълбочина се процежда излишната вода в посока пулпната камера, откъдето я обираме със сух памучен тупфер. Поставяме временна вложка и изчакваме втвърдяването на керамичния сийлър.

При запълване само на апикалната трета на канала с керамика на прах (BioAggregate – IBC, МТА – Angelus, ProRoot - DentSply), която се разбърква екстемпорално с дестилирана вода преди самото пълнене, поставяне на гутаперчов щифт не се прилага! При този вариант се използват още два кондензора, с нарастващ диаметър, предварително подбрани с цел да проникват без заклинване до дълбочина съответно на минус 3 и минус 5 мм. от работната дължина на канала. Кондензирането на целия апикален обем керамика става, използвайки правилото „step back" затягане на консистенцията на подлежащия сийлър. Това възходящо капилярно кондензиране беше първият метод, при който стана възможно запълването на апикалната трета на канали, разширени под № 60.

Клинични примери с използване на описаната методика за запълване на коренови канали

1. Запълване с МТА:

Фиг. 5

Първата снимка е направена на 24. 11. 2006 г. (Фиг. 5), а втората – на 30. 03. 2007 г. (Фиг. 6).

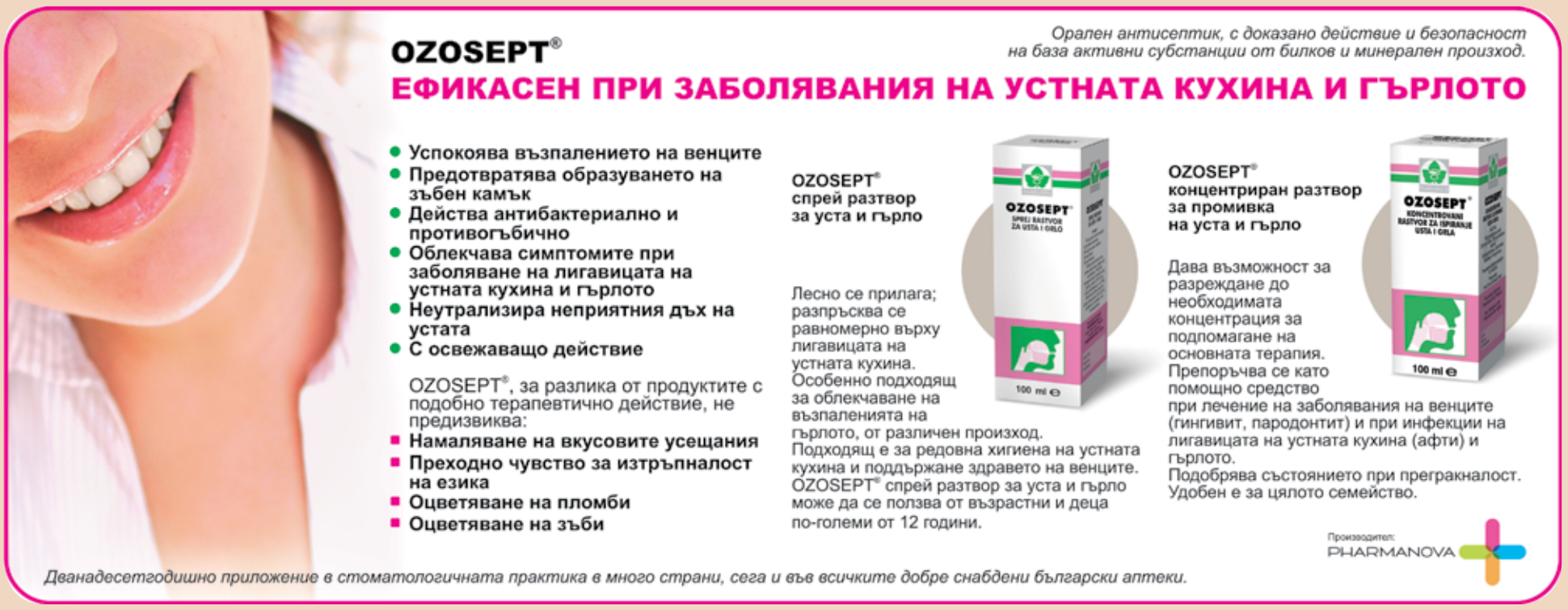
Фиг. 6

Фиг. 7

Фиг. 8

Първата снимка е направена 08. 06. 2007 г. (Фиг. 7), а следващата – 25. 06. 2007 г. (Фиг. 8). Ясно се вижда редукцията на апикалната лезия само за срок от две седмици! → DT стр. 6

Фиг. 9



← DT стр. 5

Първата снимка е направена на 3.09.2007 г. (Фиг. 9), а последната – на 28. 04. 2008 г. (Фиг. 11).

2. Запълване с BioAggregate:

Вижда се кривината на каналите (Фиг. 12), формата им, както и наличието на трети мезиален канал. (Фиг. 14).

Добър рентгенов контраст на гутаперковите щифтове и много по-слаб такъв на самия сийлър (Фиг.16).

При този премолар се забелязва същото – превалиращия ренгенов контраст на гутащифтовете над този на сийлъра (Фиг. 18).

3. Запълване с iRoot SP.

Забележете много добрата рентгеноконтрастност на този биокерамичен сийлър (Фиг. 20, 22, 23 и 24).

Редукцията на апикалното огнище, видима на втората снимка, е постигната за срок от 20 дена (15.10.2008 г. - 4.11.2008 г.).

Първата снимка е от 25.10.2008 г. (Фиг. 21), втората – от 25.11.2008 г. (Фиг. 22).

Тук времето между двете ренгенографии е помалко от месец! (Фиг.23 – 19.12.2008 г. и Фиг. 24 – 9.01.2009 г.).

Качества на керамиките като ендодонтски сийлър

1. Тяхната хидрофилност и нисък контактен ъгъл е причина за капилярното им разтичане по стените и в микроканалните разклонения на обработеното триизмерно кореново пространство, т.е. отпада изискването за 6 и повече градусов наклон на обработените канални стени с оглед последващата топла хидрофобна кондензация на гутаперка.

Много добре запълнени микроканалчета при използване на биокерамичен сийлър iRoot SP (поляризационна микроскопия. Фиг. 25, Фиг. 26, микроканалчетата са посочени със стрелки).

2. При втвърдяване керамично базираните сийлъри увеличават обема си. Затова и не намираме на мискроскопския препарат т.н. гранична фаза или гранично пространство (Фиг. 27, Фиг. 28, Фиг. 29).

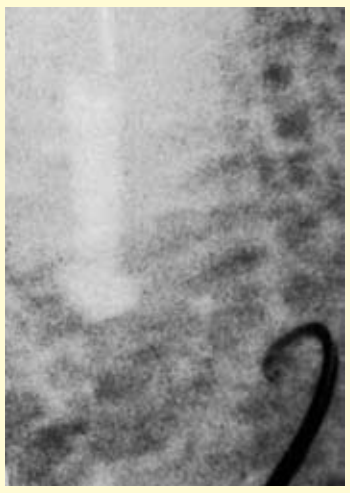
Фиг. 27. Поляризационна микроскопия. S-биокерамичен сийлър iRoot SP. D-коренов дентин.

Липсата на гранична фаза най-добре се демонстрира на сканираща електронна микроскопия на много голямо увеличение:

Фиг. 28. Сканираща електронна микроскопия – увеличение 2000 пъти. Долу ляво – iRoot SP, горе дясно – дентинови каналчета на стената на кореновия канал. Разстоянието, означено с точки, отговаря на 20 микрона. Разстоянието между две точки е само 2 микрона.

Фиг. 29. Сканираща електронна микроскопия - увеличение 5000 пъти. Долу дясно – части от стената на дентинови каналчета, горе ляво – iRoot SP. Разстоянието, означено с точки, отговаря на 10 микрона. Разстоянието между две точки е само ЕДИН микрон. Не откриваме никакво гранично пространство заради наличието на химична връзка между дентин и сийлър. Голяма-

Фиг. 10



Фиг. 11

Фиг. 12

Фиг. 13

Фиг. 14

Фиг. 15

Фиг. 16

Фиг. 17

Фиг. 18

Фиг. 19

Фиг. 20

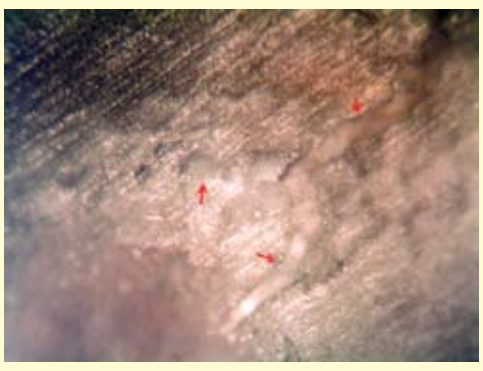
Фиг. 21

Фиг. 22

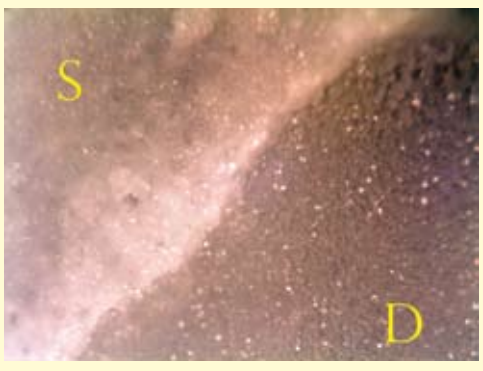
Фиг. 23

Фиг. 24

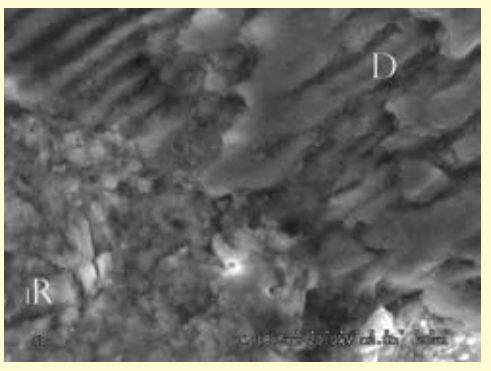
Фиг. 25



Фиг. 26



Фиг. 27



Фиг. 28

R&K

MEDICAL DEPOT R&K Ltd.

- ПРОДАЖБИ
  - АПАРАТУРА
  - МАТЕРИАЛИ
  - ОБЗАВЕЖДАНЕ
- СЕРВИЗ И МОНТАЖИ
- ПРОЕКТИРАНЕ
- УЗАКОНЯВАНЕ
- КОНСУЛТАЦИИ

София, кв. Овча Купел 1,
бул. Президент Линкълн 52,
тел. (02) 80 52 500; Ф. (02) 95 60 399
Пловдив, ул. Ф. Македонски 29,
Ет. 4, тел./ф. (032) 64 31 01
Варна, ул. Любен Каравелов 77,
тел./ф. (052) 65 50 35
www.ddrk.911.bg
e-mail: ddrk@911.bg

sirona
The Dental Company

Когато купувате апарат Sirona, Вие избирате марков продукт, с висока производителност, обединяващ най-нова технология с най-високо качество. Като част от Siemens Group в миналото, Sirona се слави с повече от век практически опит, който сега е впрегнат в развитието, производството и предлагането на нови и оригинални продукти.

Турбина T3 Raser - с-ма MidWest - 170,00 €

Пуш-Бутон!
Функционалност
Висока производителност

Ергономичен дизайн!
Добре балансирани за удобно хващане

Безшумни!
Работят тихо и без вибрации

Висока надеждност
Система за защита от замърсяване на лагерите

Съвместимост!
За два типа връзки:
ISO/Midwest 4 отв. или Borden 2/3 отв.

ПРОМОЦИЯ

Ъглов н-к 1:4,25 - 450,00€

T2 Revo

Универсални Ъглови Наконечници със светлина и интегриран шпрей
Ъглов наконечник 1:1 - 352,00 €
Ъглов наконечник 6:1 - 368,00 €
Прав наконечник без светлина - 225,00 €

БАЗИСЕН ПАКЕТ:

Стол за пациента:
Електро-механично задвижване;
Четири програми по избор на стоматолога с бързо и лесно препрограмиране. Широк гръб с плоска тетиера;

Лекарска част:
Кобилици за инструменти - 2 бр.; Шпрей ръкохватка с три функции - DCI;
Контролен панел:
- бутони за командване на стола;
- бутони за командване на плювалника и чашата;
- бутон за обръщане на оборотите (само за ел. микромотор);
- помощен бутон;
- бутон за включване на осветителното тяло;

Сестринска част:
Устройство за пълнене на чашата с вода
Плювалник - стандартен;
Слюнкосмукател;
Крачен пускател (педал) - DCI;
Базисно водно устройство
Захранващ блок - стандартен;
Осветително тяло с две степени на интензитета (8000/20000 Lux)

СЪВМЕСТНА АКЦИЯ НА МЕДИКАЛ ДЕПО И SIRONA DENTAL SYSTEMS

Апарат Sirona C8+ - базисен пакет;
Електрически микромотор със светлина + шлаух;
Турбина със светлина + шлаух;
Платка за светлина;
Платка за ел. Микромотор;
Ъглов наконечник 1:1 със светлина;
Компресор 60 л./мин. (5 bar);
Аспирационна уредба + сепариращо устройствово - Cattani;

Цена: 11580 €

Плащане - 100% предплащане;
Срок на доставка - 65 дни;
Включени транспорт и монтаж;
* върху цената следва да се начисли ДДС 20 %

R&K

MEDICAL DEPOT R&K Ltd.

- ПРОДАЖБИ
  - АПАРАТУРА
  - МАТЕРИАЛИ
  - ОБЗАВЕЖДАНЕ
- СЕРВИЗ И МОНТАЖИ
- ПРОЕКТИРАНЕ
- УЗАКОНЯВАНЕ
- КОНСУЛТАЦИИ

София, кв. Овча Купел 1,
бул. Президент Линкълн 52,
тел. (02) 80 52 500; Ф. (02) 95 60 399
Пловдив, ул. Ф. Македонски 29, ет. 4,
тел./ф. (032) 64 31 01
Варна, ул. Любен Каравелов 77,
тел./ф. (052) 65 50 35
www.ddrk.911.bg
e-mail: ddrk@911.bg

FJ 48-ECO
Chair Mounted Dental Unit

FOSHION

Топ Модел на FOSHION за 2009

- Конструиран за западно европейския и Американския пазари;
- Италиански дизайн;
- Германски основни градивни елементи;
- Възможно интегриране на всякакъв тип аспирация, микромотори, турбини, ултразвукови апарати, фотополимерни лампи, камери и др.

NEW

4 500 €

при 100% предварително плащане

Базисен пакет:

Зъболекарска и сестринска част:
- шлаух система Mid West – 3 броя
- трипътна ръкохватка въздух-вода – 2 бр.
- негативоскоп
- електронен панел за контрол на стола за пациента и чашата от страна на стоматолога и от сестрата – 2 броя
- рефлектор

Воден блок:
- въртящ се плювалник
- слюнкосмукател
- въздушна помпа (с филтър)
- система за дестилирана вода
- въртяща се сестринска част
- крачен пускател (педал)

Стол за пациента:
- електронно задвижване на стола
- 24V обезопасен ниско волтов мотор
- програма за управление на всички функции
- джойстик за движение на стола – 1 брой
- безшевна тапицерия

Стол за стоматолога FJ 106 – 1 брой

ПРОМОЦИЯ

Автоклав клас S
+ опаковъчна машина
+ дестилатор
1950 €

АВТОКЛАВИ

Предлагаме и трите класа N, S и B по Европейския стандарт.
Автоклавите са със CE марка.

Обем на камерата 17 или 23 литра. Съдът на камерата е изцяло от хром-никелова стомана. Вратата е с автоматично затваряне и отваряне, което гарантира безопасността при работа.

Информационен LCD дисплей прави управлението изключително лесно и удобно.
При клас B има 6 програми - сушене, бърз и бавен цикъл при 121°, бърз и бавен цикъл при 134°, и една програма за свободен избор на времетраенето, което позволява автоклавирането на материали със специфични изисквания.

В класовете S и B вакуум помпата е от нов тип - двумембранна, което обуславя по-дългия експлоатационен живот на автоклава.

В клас B има вградин принтер, а за клас S той е опция.

← DT стр. 6

та стрелка показва зоната на контакт между сийлъра и дентина. Малките стрелки показват стените на дентиново каналче.

3. Налице е бързо овладяване на болковия синдром и бързо отзвучаване на възпалителната реакция веднага след обработката на каналното пространство и директно последващото го запълване с iRoot SP при случаи на акутно периапикално възпаление. Резултатът след „имедиатно" запълване с биокерамичен сийлър iRoot SP е, че в рамките на 30 - 50 минути след запълването болката се повлиява до пълното й спиране!

Първата снимка е направена на 16.12.2008 г. (Фиг. 30), а втората – на 9.01.2009 г. (Фиг. 31).

Касае се за многократно екзацербирал дифузен периодонтит, съпроводен в момента на първото посещение със силен болков синдром. След механична и химична обработка каналите бяха оставени с вложка от $Ca(OH)_2$, но това не повлия болката. Три дни по-късно каналите бяха ревизирани отново и директно запълнени с iRoot SP. На другия ден болката отзвуча заедно с отока на вестибулума. Контролната снимка показва промените, настъпили в апикалните костни лезии три седмици по-късно.

4. MTA продуктите предизвикват силен болков синдром при препресване извън кореновия канал. При препресване на биокерамично базираните сийлъри болката е слаба или напълно липсва. Слабата болка или тоталната липса на болка се обясняват с факта, че в процеса на втвърдяването си тези сийлъри „продуцират" хидроксилапатит. Втвърдените биокерамични сийлъри имат качества, еднакви с тези на базираните на хидроксилапатит нерезорбируеми костнозаместителни биокерамики. По същата причина биокерамично базираните сийлъри BioAggregate, iRoot SP и iRoot BP имат остеокондуктивно действие (Фиг. 33, Фиг. 35).

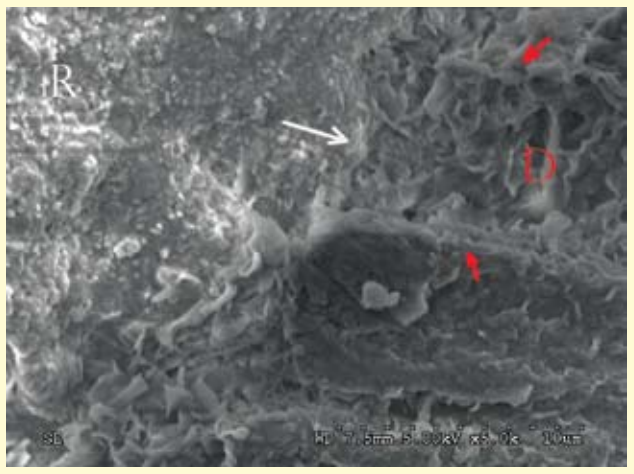
При разгърната картина на един дифузен екзацербирал периодонтит (Фиг. 32) веднага след обработка и запълване с iRoot SP настъпи незабавно повлияване на болковия синдром и затваряне на фистулния ход още на третия ден след запълването! Промяната, видима на контролната рентгенография, е настъпила само за една седмица. (Фиг. 33). Препресованата част от сийлъра остава като нерезорбируема костнозаместваща биокерамика. Първата снимка е от 23.09.2008, а втората – от 29.09.2008.

Тук в рамките само на един месец имаме драстична промяна в периапикалните лезии (Фиг. 34, Фиг. 35). Първата снимка е от 7.01.2008, а втората – от 11.02.2008.

5. MTA базираните продукти, както и прахообразния BioAggregate имат лоша рентгеноконтрастност. Особено ясно това се демонстрира от проведения експеримент. След щателна механична и химична обработка на каналите на 37 с TF (Twisted Files) пили на SybronEndo, достигайки до МАФ #25/4, двата мезиални канала бяха запълнени с iRoot SP с моноконусно уплътнение с гутаперчови щифтове. Другите два дистални канала бяха запълнени с BioAggregate и гутаперчови щифтове, съобразно описаната методика за „капилярна кондензация". Направените рентгенографии демонстрират почти перфектен контраст при iRoot SP, докато при запълването с BioAggregate се виждат ясно разликите в контраста на сийлъра спрямо по-ренгеноконтрастните гутаперкови щифтове: Фиг. 36 iR – iRootSP, Bio – BioAggregate

На поляризационната микроскопия от направените хоризонтални срезове на същия този зъб не се установява разлика в хомогенността и плътността на запълването в апикалната част, където няма гутащифтове и в двата случая.

Поради липсата на обективизация и клинична предсказуемост на крайния резултат от запълването с прахообразни биокерамични сийлъри е препоръчително да се използват биокерамично базирани, готови като крайна консистенция сийлъри, които имат значително подобрени манипулативни качества и прогнозируема ренгеноконтрастност – iRoot SP и iRoot BP. В настоящия момент не съществува сигурен начин да се предскаже качеството на запълването с MTA и BioAggregate, базирайки се само на контролна рентгенография. В това отношение готовата биокерамична суспензия на iRoot SP и iRoot BP значително превъзхожда прахообразните, екстемпорално разбърквани с вода керамични сийлъри.



Фиг. 29

Фиг. 30

Фиг. 31

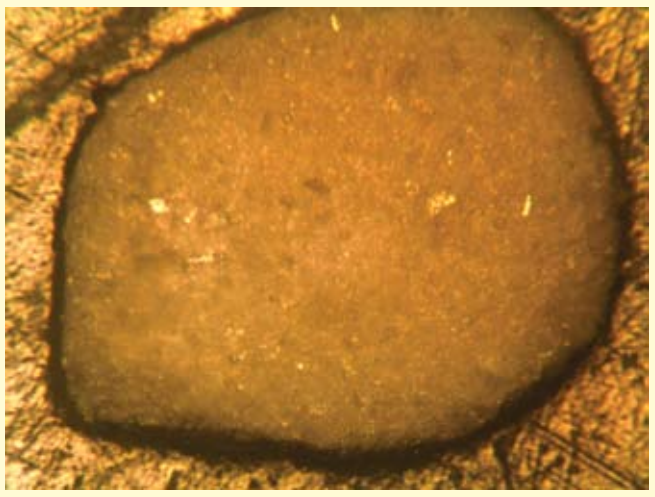
Фиг. 32

Фиг. 33

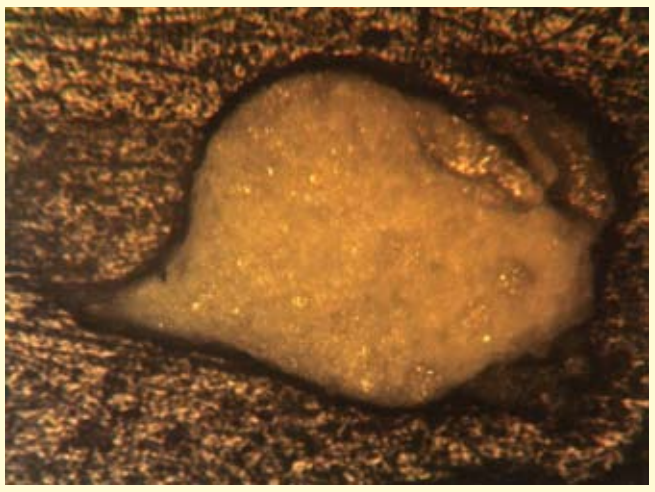
Фиг. 34

Фиг. 35

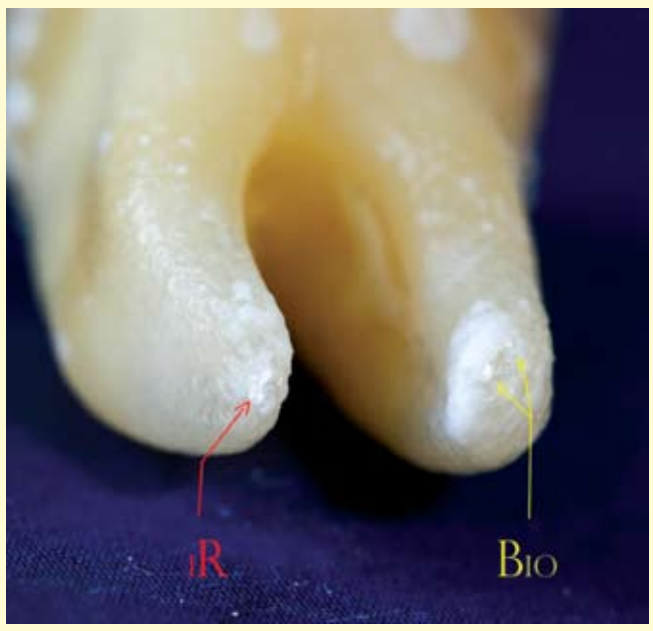
Фиг. 36



Фиг. 37. Апикалната част на канала, запълнена с iRoot SP.



Фиг. 38. Апикалната част на канала, запълнена с BioAggregate.



Фиг. 39. Макрофотография на запечатаните апикални отверстия на каналите.

ДИСКУСИЯ

Идеалният сийлър (3) би трябвало да притежава следните качества:

1. Адекватна консистенция и адхезия към дентиновите стени.

2. Адекватно работно време.

3. Възможност да осигури херметично запечатване на кореновия канал.

4. Да бъде лесен за аплициране.

5. Да притежава отлична рентгеноконтрастност.

6. Да се разширява по време на втвърдяването си.

7. Да има добро антимикробно действие.

8. Да има отлична биопоносимост.

9. Да не се разтваря в тъканните флуиди.

10. Да не оцветява зъбните тъкани.

11. Да няма антигенно действие.

12. Да няма мутагенно действие.

13. Да може при нужда да се отстранява от кореновия канал.

Използваните в клиничната практика сийлъри на базата на епоксидна смола, калциев хидрооксис, цинков оксис – евгенол, формалин-резорцинови пасти, ГЙ или Bis-GMA с поликапролактон не изпълняват едно или няколко от посочените по-горе изисквания.

Базираните на MTA продукти (MTA – Angelus, ProRoot – DentSply, Aureoseal – OGNA) имат добра адхезия към дентиновите стени, но при използване на досега известните техники за приложение консистенцията им ги правеше неудобни за аплициране. С разработения от автора метод за „капилярна кондензация" MTA базираните продукти могат да бъдат използвани за запълване на кореновия канал без затруднение.

Биокерамично базираните сийлъри с наноразмер на частиците (BioAggregate, iRoot SP и iRoot BP – IBC Canada) постигат освен отлична адхезия към дентиновите стени, също така и химична връзка с дентина. Структурата на тези материали позволява при забъркване да се постигне необходимата консистенция (BioAggregate) или пък те се предлагат готови за приложение с най-оптималната за това консистенция (iRoot SP и iRoot BP).

Всички керамично базирани материали се втвърдяват бавно и осигуряват адекватно работно време с възможност за корекции на направеното запълване при нужда.

Биокерамично и MTA базираните сийлъри осигуряват отлична херметизация на кореновия канал, включително и в най-критичния му участък – апикалната трета!

Биокерамично базираните материали са лесни за приложение.

iRoot SP и iRoot BP демонстрират много подобра рентгеноконтрастност от тази на MTA базираните продукти и BioAggregate.

Керамично базираните материали се разширяват при втвърдяване, като при iRoot и BioAggregate това разширение е от порядъка на 0.20 %!

Всички керамично базирани сийлъри имат изразено антибактериално действие и отлична биопоносимост. Те са изключително стабилни във влажна среда по време и след втвърдяването си. Не оцветяват зъбните тъкани и до този момент няма доказана антигенна или мутагенна активност при клинична употреба на керамично базирани сийлъри.

Приложението в комбинация с гутаперчови щифтове позволява ревизия на канала и след втвърдяване на биокерамичните сийлъри.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Остеокондуктивното действие на биокерамично базираните коренопълнежни материали, съчетано с перфектната и трайна херметизация на кореновия канал, която те постигат в постоянно влажна среда, определят този вид сийлъри като съвременната алтернатива на класическото запълване на кореновия канал с гутаперча и сийлър на базата на епоксидна смола, калциев хидроксид и други.

Благодарение на качествата си биокерамично базираните iRoot SP и iRoot BP осигуряват най-добри условия за „ендодонтски графтинг" и постигането с тях резултати го доказват.

БЛАГОДАРНОСТИ

Авторът изказва своята благодарност на д-р Валери Стефанов, Марлена Чимпилска (Медицинска библиотека МУ, Плевен), Веселин Неделчев и м.с. Елена Стоянова за подкрепата, помощта и съветите при подготовката на тази статия. DT

Информация за автора

Д-р Деян Косев завършва стоматология през 1991 г. в Стоматологичен факултет към МУ, гр. Пловдив. В периода 1991 – 1995 г. работи като общопрактикуващ стоматолог и от 1995 г. до 2001 г. като хирург в ХО към РСП – Казанлък. От 2001 г. е частнопрактикуващ стоматолог с изявени интереси в областта на ендодонтията, възстановителната стоматология, оралната хирургия и имплантологията.

Библиография:

1. Bergenholz, G. et al. Controversies in Endodontics / G. Bergenholz, L. Spangberg. // Crit. Rev. Oral Biol. Med, 15, 2004, 2 : 99-114.

2. Bodrumlu, E. et al. Apical leakage of Resilon obturation material / E. Bodrumlu, U. Tunga. // J. Contemp. Dent. Pract., 7, 2006, 4 : 45-52.

3. Cantatore, G. Obturation canalaire et preservation radiculaire / G. Cantatore. // Realites Cliniques, 15, 2004, 1 : 33-53.

4. Gohring, K.S. Indications for use of MTA, a review. Part 1: Chemical, physical and biological properties of MTA / K.S. Gohring, B. Lehnert, M. Zehnder. // Schweiz. Monatsschr. Zahnmed., 114, 2004, 2 :143-53.

5. Maltezos, C. et al. Comparison of the sealing of Resilon, Pro Root MTA, and Super-EBA as root-end filling materials: a bacterial leakage study / C. Maltezos, G.N. Glickman, P. Ezzo, J. He. // J. Endod., 32, 2006, 4 :324-327.

6. Rafter, M. Apexification: a review / Mary Rafter // Dental Traumatology, 21, 2005, 1 : 1–8.

7. Ricucci D. et al. Apical limit of root canal instrumentation and obturation : Part 2. A histological Study / D. Ricucci, K. Langeland. // Int. Endod. Journal, 31, 1998 : 394-409.

8. Tay, F.R. et al. Suseptibility of a polycaprolactone based root canal filling material to degradation. I. Alkaline Hydrolysis / F.R. Tay, D.H. Pashley, M.C. Williams, R. Raina, R.J. Loushine, R.N. Weller, W.F. Kimbrough, N.M. King. // J. Endod., 31, 2005 : 593 - 598.

9. Tay, F.R. et al. Susceptibility of a polycaprolactone-based root canal filling material to degradation. II. Gravimetric evaluation of enzymatic hydrolysis / F.R. Tay, D.H. Pashley, C.K. Yiu, J.Y. Yau, M. Yiu-fai, R.J. Loushine, R.N. Weller, W.F. Kimbrough, N.M. King. // J. Endod., 31, 2005, 10 : 737-41.

10. Verissimo, D.M. et al. Comparison of Apical Leakage between Canals Filled with Gutta-Percha/ AH-Plus and the Resilon/ Epiphany System, When Submitted to Two Filling Techniques / D.M. Verissimo, M. Sampaio do Vale, A.J. Monteiro. // J. Endod., 33, 2007, 3 :291-294.

Препаратите за поляризационна микроскопия и снимките на същите са направени от автора и са негова собственост.

Сканиращите електронни микроскопии бяха любезно предоставени за целите на тази публикация от INNOVATIVE BIOCERAMIX. Те са собственост на INNOVATIVE BIOCERAMIX.

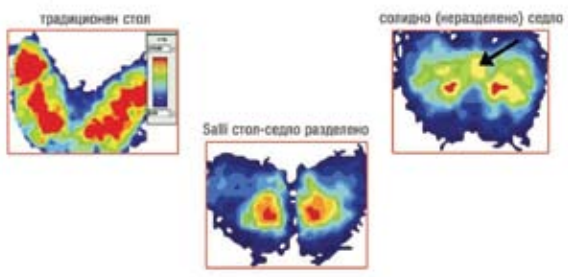
SALLI SYSTEMS

Salli стол-седло

На разделения Salli стол-седло налягането се концентрира на седящата кост, което е най-здравословната алтернатива за всеки, който седи продължително време.

Когато седим на традиционен стол, налягането се концентрира на гръбните мускули, кръстните мускули и гениталиите.

Резултати при изследване на натоварването (натиска) при седене на:



Salli с подлакътник

За изпълнение на особено точни работи

Цени от 1180 лв. до 1580 лв.

Предимства:

- Колената са изправени повече, затова има по-малък риск от артрит
- Раменете са отпуснати, затова се намалява напрежението на мускулите
- Циркулацията на кръвта се подобрява
- Позицията се подобрява, кръстът се подсилва и става по-здрав
- Дишането става по-дълбоко, чувствате се по-добре, заради увеличените нива на кислород
- Отворът по средата на седалката намалява гениталното налягане

АК ЕТ АНКА КАЦАРОВА ОФИЦИАЛЕН ВНОСИТЕЛ

Офис и магазин 1: ул. "Ст. Караджа" № 5, тел. 02/981 07 78, 988 41 15, 0888 83 93 10, 0887 47 19 49

Магазин 2: бул. "Скобелев" № 11, тел. 02/952 63 28

Магазин 3: ул. "Бунай" № 8, тел. 02/944 63 97