

DENTAL TRIBUNE

The World's Dental Newspaper • Bulgarian Edition



www.dental-tribune.com, www.dental-tribune.net

март 2015 г./Бр. 3, Год. 13

IN MEMORIAM

Проф. Пер-Ингвар Бранемарк: един иновативен гений
В памет на откривателя на остеоинтеграцията проф. Бранемарк, който ни напусна на 20 декември 2014 г., публикуваме спомени на проф. Томас Албректсон за изключителния иноватор, който промени света на медицината.



► стр. 4

МАРКЕТИНГ

Google: как да бъдете сред първите резултати в търсениято през 2015 г.
Нас Хак
Авторът дава нови съвети за това, как практиката ви да се задържи на гръбена на вълната, появявайки се на първа страница в резултатите на използваната в цял свят търсачка Google.



► стр. 7

ДИГИТАЛНИ ТЕХНОЛОГИИ

Безжични дигитални сензори
Д-р Джордж Фрайдман, Канада
Авторът на книгата Esthetic dentistry представя материали за съвременните постижения на образната диагностика, помогващи бързо, лесно и качествено получаване на рентгенови изображения с помощта на дигитални сензори.



► стр. 8



Д-р Паскал Мание е експерт по естетична дентална медицина и възстановителни техники. Той ще бъде лектор на конгреса Dentistry Beyond Borders, който ще се проведе в Италия през юни. Ранната регистрация вече е активна на адрес <http://congress2015 aio.it> и ще продължи до 30 април.

Проф. Паскал Мание:

Вярвам, че един ден ще спрем да използваме щифтове, корони, метални сплави и кореново лечение на здрави зъби

DENTAL TRIBUNE INTERNATIONAL

Сред темите като стволовите клетки, но востаните в 3D диагностицата и естетичните възстановявания, минимално инвазивното лечение се открои като едно от основните предизвикателства за бъдещето на денталната медицина. Осмата международна среща на Италианска дентална асоциация, която ще се проведе от 11 до 13 юни 2015 година в Куа, Сардиния, ще обсъди теми като цената и достъпността на новите подходи.

Експертите ще обсъждат последните стратегии за запазване здравето на зъбите за възможно най-дълго време. Ключов принос към конгреса по отношение на възможностите за естетично лечение ще дават презентациите на д-р Паскал Мание, засягащи ахезивните възстановявания на фронтални и дистални зъби. В настоящото интервюто асоциираният професор по естетична дентална медицина към Университета на Южна Калифор-

ния обсъжда традиционното и ултраконсервативното лечение и необходимостта от допълнително оборудване, а също така и защо понякога „повече“ означава „по-малко“.

Д-р Мание, икономическата криза в много части на Европа доведе до голям брой пациенти, които избягват лечение при зъболекар по финансово причини. Предлага ли наистина ултраконсервативната дентална медицина финансово поносима алтернатива?

Д-р Паскал Мание: Дilematът между качеството на лечението и неговата цена ще продължава да бъде предизвикателство за всички онези, които се стремят към най-добро по отношение на грижите, които предоставят. При прилагане на ултраконсервативни стратегии се изисква високо качество на извършваните процедури, което може да отнеме гори още повече време – например по-бързо се препарира зъб за корона, отколкото за керамична фасета. Ето защо не смятам, че моментната

разлика в цените между традиционните и ултраконсервативните стратегии е много голяма. Това, което наистина се различава, е стойността в българскичен план, тъй като е добре известно, че колкото по-консервативно е възстановяването, толкова по-лесно е то да бъде поддържано и толкова по-малко фатални са неуспехите. Пациентите с финансови проблеми искаат да харчат парите си по най-добрия и мъсър възможен начин. Биомиметичният подход за възстановяване, който от своя страна зависи от ахезивната дентална медицина и минимално инвазивните подходи – дентална медицина без щифтове и корони – е един от начините за това.

Също ли е за денталния професионалист придобиването на тези нови технологии, нужни за извършването на ултраконсервативна дентална медицина?

Засега новите технологии са скъпи. Думата „скъпо“ обаче е относителна.

► стр. 5

ВЕСТНИКЪТ, КОЙТО ДОСТИГА
ДО ВСИЧКИ ПОСЕТИТЕЛИ И
ИЗЛОЖИТЕЛИ НА

БУД
МЕДИКА
ДЕНТАЛ

13–15 май 2015 г.



10 000
копия,
бесплатно
разпространени

Заявете своята реклама
до 10 април на тел. 0897958320

Проект на:

DENTAL TRIBUNE
The World's Dental Newspaper • Bulgarian Edition

БУД
МЕДИКА
ДЕНТАЛ

ИЕЦ
Интер Експо Център



от издавателство:

стр. 20

нови заглавия



Скъни четящи,

Във февруарския брой сме се постарали да ви поднесем както полезна, така и любопитна информация. С удоволствие ви представяме интервю с неповторимия и обичан проф. Паскал Мание, в което той споделя за възможностите на ултраконсервативната гентална медицина и промяната на парадигмите в професията.

На 20 декември 2014 г. светът на медицината се раздели с една необикновена, обичана и възхновяваща личност – проф. Бранемарк. За да си спомним за него и за да се гокоснеме до част от неговия изключителен принос, публикуваме мислите на проф. Томас Албректсон от Швеция. Той разказва за далновидността на учения, които промени принципите на лечение в генталната медицина и медицината като цяло (стр. 16).

В бряг ще откриете клиничен случай, предоставен от шведското изздание на Dental Tribune, описващ използването на агхезивни индиректни възстановявания в дисталния участък (стр. 9); статия на автора на книгата Esthetic Dentistry г-р Джордж Фийтман относно предимствата на безжичните дигитални сензори като

модерна възможност за образна диагностика в генталната практика (стр. 10) и клиничен случай на един френски специалисти с използване на завинтен върху импланти мост от циркониев оксид във фронталната област (стр. 14).

Този месец при вас пристига и специализираното издание Implant Tribune, съдържащо документирания опит на доказани предимно български специалисти. За цял в броя намери място и статия на немски език от професори, които разкрива един нов метод за снемане на отпечатък от силно наклонени импланти.

Както знаете, този месец от 10 до 14 март е най-голямото събитие в световен мащаб в бранша ни – IDS Cologne. Нашият език ще бъде там и ще се опита да отрази в следващия ни брой поне пулса на новостите, които сме сигурни, че ще са многообразни.

Желаем ви приятни минути с „Дентал Трибън“ и Implant Tribune!

Om Pegakciyata

DENTAL TRIBUNE

INTERNATIONAL IMPRINT

Licensing by Dental Tribune International
Group Editor Daniel Zimmermann
newsroom@ dental-tribune.com
+49 341 48 474 107

Clinical Editor Magda Wojtkiewicz
Online Editors Yvonne Bachmann
Copy Editors Claudia Duschek
Sabrina Raaf
Hans Motschmann

Publisher/President/CEO Torsten Oemus
Director of Finance & Controlling Dan Wunderlich
Business Development Manager Claudia Salvicsek

Event Manager Esther Wodarsk
Media Sales Managers Matthias Diessner (Key Accounts)
Melissa Brown (International)
Peter Witteczek (Asia Pacific)
Maria Kaiser (North America)
Wendiana Magesky (Latin America)
Hiliane Carpentier (Europe)

Marketing & Sales Services Nadine Dehne
Nicole Andrä
Accounting Karen Hamatschek
Executive Producer Gernot Meyer

Dental Tribune International
Holbeinstieg, 29, 04229 Leipzig, Germany
Tel.: +49 341 48 474 302 | Fax: +49 341 48 474 173
www.dental-tribune.com
info@dental-tribune.com

Regional Offices

Asia Pacific
Dental Tribune Asia Pacific Limited
Room A, 20/F, Harvard Commercial Building,
105-111 Thomson Road, Wan Chai, Hong Kong
Tel.: +852 3113 6177 | Fax: +852 3113 6199

The Americas
Tribune America, LLC
116 West 23rd Street, Ste. 500, New York, NY, 10011, USA
Tel.: +1 212 244 7181 | Fax: +1 212 244 7185

ОФИС БЪЛГАРИЯ
Издава Dental Tribune България ЕООД
София 1421, кв. „Мозайки“,
ул. „Крум Попов“ 56-58
тел.: +359 2 416 71 73
office@ dental-tribune.net
www.dental-tribune.net
www.dental-tribune.com
Действащият собственик:
Улана Винчева
Предоставяща информация
е съгласно чл. 7а, ал. 3 от ЗЗДПЛ.
Главен редактор Улана Винчева
Отговорен редактор д-р Ива Димитрова
Редактори д-р Владислав Ашуков
д-р Надежда Куюмжиева
дизайн и предпечат Петър Парнэрров
Превод Кристина Борисова
д-р Ива Димитрова
Наталия Анастасова
д-р Александър Апостолов
Гали Христомирова
Коректор Николина Йончева
д-р Александър Апостолов
д-р Ива Димитрова
д-р Александър Апостолов
д-р Иван Минчев, д-р Д. Филиев,
д-р Б. Бонев, д-р Павел Панов, д-р Пресиян Кърстев

Автори в броя
проф. Томас Албректсон, д-р Ахим Паппмарло, д-р
Ендрео Кавало, д-р Джордж Фрийман,
д-р Жанкарло Банка, д-р Аурели Диобро,
Дон Ридо, Швеция, Клаудия Душек, Нас Хак

Превод д-р Ива Димитрова, д-р Александър Апостолов,
Кристина Борисова

Implant Tribune
проф. Георги-Джордж Зафиропулос,
проф. Оливър Хофман, д-р Иван Минчев, д-р Д. Филиев,
д-р Б. Бонев, д-р Павел Панов, д-р Пресиян Кърстев

Печат „Спекър“ АД
Българското издаване на Dental Tribune е част от групата Dental Tribune International – международно издаване от 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 разрешение на Dental Tribune International GmbH, Holbeinstieg, 29, 04229, Leipzig, Германия. Възпроизвеждането по каквато 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.
Редакцията не носи отговорност за съдържанието на публикуваните реклами в броя.



Отзъв

По повод статията, публикувана в януарския брой на в. „Дентал Трибън“: „Превантивна ортодонтия от ранна възраст“ (стр. 13) на г-р Атанаска Рашева, в редакцията пристигна коментарът на проф. Валентин Мутафчиев, който поместваме тук без съкращения.



До г-р А. Рашева
чрез в. „Дентал Трибън“

Браво, г-р Рашева,

Браво и на редакционната колегия на вестника, която публикува в януарския си брой т. г. Вашите „Съвети за родители (и зъболекари) относно подготовката на деца за гентално лечение“. Подходът към деца и родители преди и по време на лечението има стратегическо значение за неговия успех. И вие, г-р Рашева, поднасяте на читателите едно ценно обобщение на полезния си, интелигентен клиничен опит в тази насока. Опум, „закован“ от съвет номер 7: „Не позволяйте на детето да се работи чрез насилие“. Разбира се, ако лечителят знае как да приложи този подход. И най-важното – ако иска. Защото неуспехът с генталното лечение на детето може да се дължи и на това, че някой не знае и не може правилно да подхоги и да се справи с него, и на стремежа да не се „харчи“ ценно време за „разгледени ребъльовци“. Често с неточна сметка – „спестявайте“ време от „нерентабилното“ лечение на деца губят перспективата „да се изреди родата“ при чаровния зъболекар, успял с детето. Но с общ резултат – проблеми с генталното здраве на детето, докато порасне и се осмили да влезе в зъболекарски кабинет.

Вие, г-р Рашева, давате твърде полезни съвети. Дано достатъчен брой колеги и родители се възползват успешно от тях.



Проф. В. Мутафчиев

DENTAL X LAB
www.dental-xlab.com

- 3D ИЗСЛЕДВАНЕ НА ЦЯЛА ГЛАВА
- 3D ИЗСЛЕДВАНЕ САМО НА ЕДНА ЧЕЛЮСТ
- 3D ИЗСЛЕДВАНЕ НА ЕДИН ЗЪБЕН КВАДРАНТ
- BITEWINGS (КАРИЕС ДИАГНОСТИКА)
- ЗЪБНИ СНИМКИ ПО ПАРАЛЕЛНА ТЕХНИКА
- ЗЪБНИ СНИМКИ ПО БИСЕКТРИСНА ТЕХНИКА
- РЕНТГЕНОГРАФИЯ ПО BELOT
- РЕНТГЕНОГРАФИЯ ПО SIMPSON
- ОРТОПАНТОМОГРАФИЯ
- TMJ (рентгенография на темпоро-мантибуларните стави)
- ТЕЛЕРЕНТГЕНОГРАФИЯ
- ФАС НА ЧЕРЕП
- РЕНТГЕНОГРАФИЯ НА ОКОЛОНОСНИ КУХИНИ
- РЕНТГЕНОГРАФИЯ НА КИТКА И ПРЪСТИ

"РОДОПСКИ ИЗВОР" 60 (ВХОД ОТ УЛ. "КАЗБЕК")
02/444 7 222
DENTALXBG@GMAIL.COM

PLANMECA
ProMax

Победител на месеца във фебруарското издание на Best Case Tribune

DENTAL TRIBUNE BULGARIA

Представяме ви клиничния случай, който стана „Победител на месеца“ във фебруарското издание на Best Case Tribune – г-р Миле Чурлинов от Македония, който живее и работи в България.

Случаят на г-р Чурлинов, който събра 200 харесвания,

представя нехирургично ендодонтично лечение на 25 и директно покритие или висока пулпотомия на 24.

Честито на победителя!

Харесайте страницата на Dental Tribune Bulgaria, за да наблагодавате любопитната ежемесечна награда.

Д-р Миле Чурлинов, лекар по гентална медицина



Д-р Миле Чурлинов е роден през 1985 г. в Македония. Учи зъботехника в Професионално медицинско училище, гр. Битоля – Македония. За вършва специалност „Стоматология“ във Факултета по гентална медицина към МУ, гр. Гюджиб. Преминала следдипломно обучение по ендодонтия под ръководството на ендодонтист г-р Амур Пурум – Фредерик, Мериленд, САЩ, както и индивидуално обучение при световноизвестния ендодонтист г-р Арнaldo Castelucci. Професионалният му профил е „Ендодонтия“. Понастоящем живее в София и практикува в гентална клиника „Мегикъл Дент“.

ОПИСАНИЕ НА СЛУЧАЯ

За помощ ни потърси пациент на 34 години с провокирани и спонтанни болки във втори квадрант. Зъб 24 беше диагностициран като обратим пулпит предвид обективната и субективната клинична симптоматика, докато зъб 25 беше диагностициран като не обратим пулпит. Лечението предвиждаше нехирургично ендодонтичко лечение на 25 и директно покритие или висока пулпотомия на 24. Ендодонтичкото лечение на 25 протече без усложнения, като беше завършено едносеансово. Оформянето на корено-каналната система беше извършено с помощта на ProTaperNext, като X3 беше използвана като последна апикална пила. Иригацията включваше следните ириганти: NaOCL

6%, EDTA, NaCl 0.9%. Разтворите бяха ултразвуково активирани с помощта на U-file. Обтурирането на каналната система беше по класическата техника на H.Schilder с Heat plugger, Backfill gun и AH + силър. Дистално бе подигнат маргиналният ръб с цел прагът на бъдещата индиректна CAD CAM конструкция да бъде в супрагингивалната област, която е биологична и адхезивна необходимост. Цялостното покритие, или пълната защита на туберкулите, бяха основна стъпка към добрата бългосочна прогноза. Конструкцията (Emax) беше циментирана с разтопен Micerium UD4.

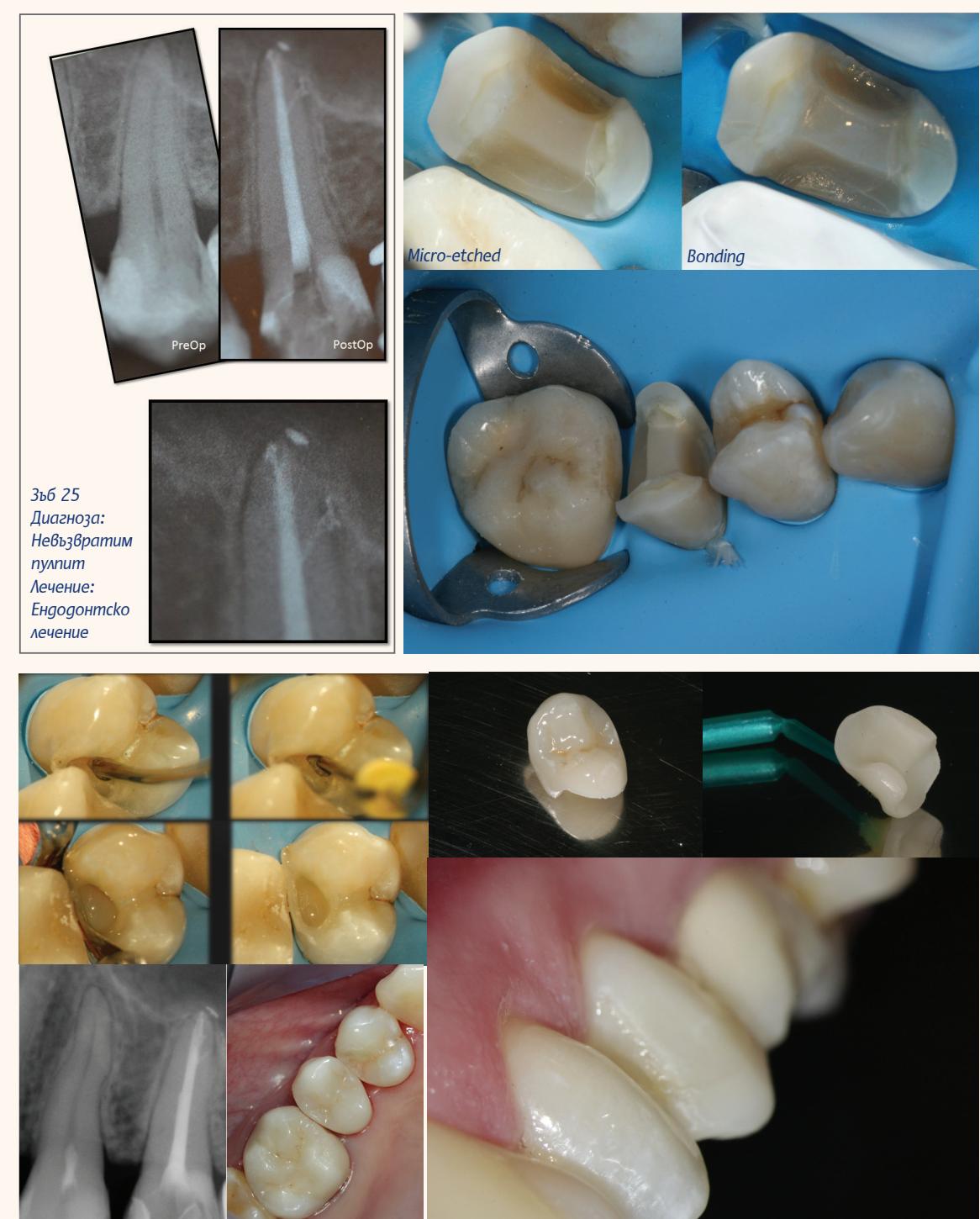
Хроничният карies на 24 беше достигнал пулпата, което наложи отстраняване на възпалената пулпна тъкан. Беше извършена висока пулпотомия

с кръгло метално борче малко над орификациите. Използването от мен протокол започва с иригация с един кубик 2.5% на триев хипохлорит за две мину-

f
BEST CASE TRIBUNE

On line конкурс за най-добър клиничен случай

Наградяването е ежемесечна, като всички участници е необходимо да изпратят от 3 до 8 снимки заедно с кратко описание на своя клиничен случай до 18-о число на всеки месец на електронния адрес на редакцията. Участниците случаи се публикуват на Facebook страницата на Dental Tribune Bulgaria, след което в рамките на 2 дни (до 18.00 ч. на 20-о число на месеца) имат възможност приятелски да се състезават чрез събиране на харесвания на страницата. Случаят с най-много харесвания става „Победител на месеца“ и бива публикуван на страниците на B. Dental Tribune. Целта на конкурса е да гage трибуна на качественото гентално лечение, без да го разделя на подкатегории.



ти и завършва с две кубика физиологичен разтвор, като малко преди да се сложи MTA върху раната, се провокира кървене с тънка ръчна пила. След преус-

таването на кървенето беше поставен MTA с помощта на МАР система. Зъбът беше директно възстановен с фотополимер лимер Micerium.

ОТ РЕГАКЦИЯТА

В предходния брой на вестника, на стр. 3, регацията на B. Dental Tribune допуска техническа грешка. Случаят на победителят в януарското издание на Best Case Tribune – г-р Ася Петрова, бе поместен със сгрешено описание към него, което не отговаряше на клиничния случай. Регацията ни поднася извинения на г-р Петрова и благодаря за разбирането. Тук поместваме вярно описание на клиничния случай на г-р Ася Петрова.

Пациентката на 15 години потърси клиниката ни с желание за корекция на усмиявката. Основният ѝ дискомфорт бе свързан с разстоянието между горните ѝ фронтални зъби. Желанието на пациентката и нейните родители бе лечението да бъде по минимално инвазивен начин, отказвайки ортодонтичко лечение.

На първото посещение бяха направени полирани на зъбите, обучение за орална хигиена, първична фотодокументация и бяха снети отпечатъци за диаг-

ностични модели и въсъчен моделаж.

Бе направен диагностичен адитивен въсъчен моделаж в лаборатория, след което силиконов ключ за пренасяне на информациите от въсъчния моделаж върху фронталните зъби.

След корекции на пренесения въсъчен моделаж в рамките на две посещения бе направен нов силиконов ключ с променената дължина и форма на зъбите според желанието на пациента и преценката на екипа от стоматолог и зъботехник.

Следва посещението на директния бонцинг, което започва със снемане на цвят и изолация на полето с кофердам и лигатури от гентален коне.

Стратификационното налягане започна с емайлоби маси A2 и A1 на фотополимер Filtek Ultimate на палатиналните стени и режещите ръбове. Следват Body маси за вътрешната анатомия на зъба, както и емайлоби маси за външния емайлоб слой. Последната полимеризация бе направена с глицеринов гел с цел да се елиминира кисло-

f
BEST CASE TRIBUNE

Победител на месеца
в януарското издание на Best Case Tribune

родо-инхибиращият слой. Финална текстура на зъбите и полирани с абразивни дискове и гуми.

Проф. Пер-Ингвар Бранемарк: един иновативен гений

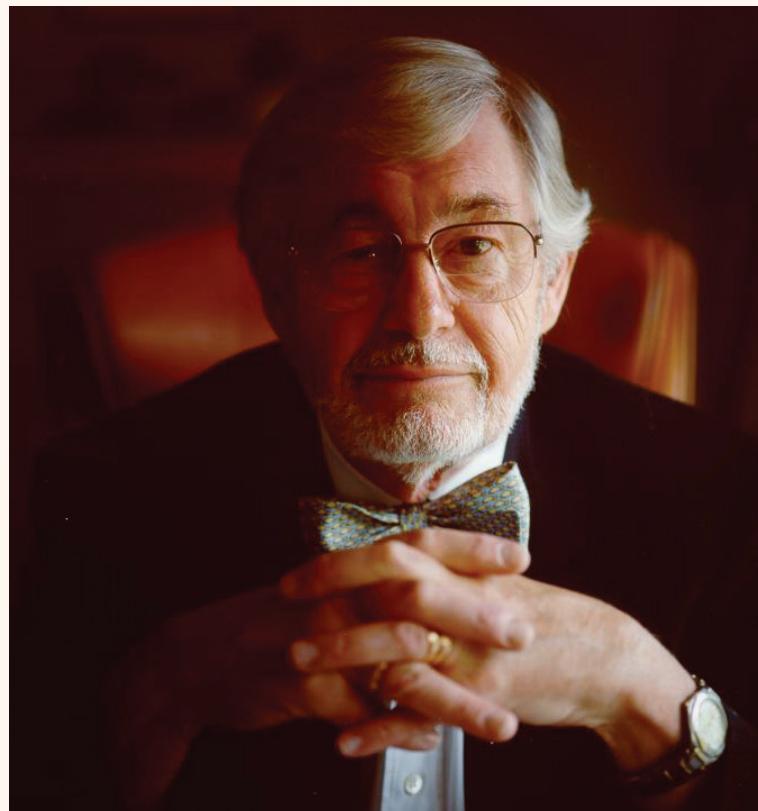
ПРОФ. ТОМАС АЛБРЕКТСОН, ШВЕЦИЯ

Проф. Пер-Ингвар Бранемарк почина на 20 декември 2014 г. на 85-годишна възраст. По време на своята работа като изследовател той се пребори с ожесточената съпротива срещу денталните имплантати и направи революция в методите за лечение на напълно обезъбени пациенти.

Освен особено нагарен учен проф. Бранемарк беше и изключително остроумен човек. Версии на различни езици на изданията на Reader's Digest – издание, кое то не се смята за медицински журнал, в края на 60-те години публикуваха статия относно неговите изследвания върху микроциркуляцията. В края на първата му лекция за денталните имплантати в Ланскруна, Швеция, през 1969 г. човек от публиката, който по-късно се оказа важна академична фигура на шведската дентална медицина, се изправи и коментира: „Това може и да е популярна статия, но аз просто не вярвам на хора, които публикуват трудовете си в Reader's Digest“. Оказалось се, че този виден академик бил добре известен в страната си с това, че препоръчвал точно определена марка клечки за зъби. Бранемарк веднага скочил и му отговорил: „Аз пък не се доверявам на хора, които се рекламират на зъба на купци с клечки за зъби“.

Понеже бях млад и зелен, си помислих, че това е обикновено заяждане, но се оказа, че е дадено началото на осемгодишна война в денталната медицина. Когато някой разкри тука денталните имплантати няколко години по-късно с аргумента, че Бранемарк не бил практикуващ лекар, той не изгубил и минута да го обори: „На мен ми стига да ги уча на анатомия“.

Бранемарк завършил медицинското си обучение в Университета Лунд през 1959 г. с докторска теза върху темата „Микроциркуляция на фибулатата при зайци“. Изтъняването на костта до степен на прозрачност дало възможност за използване на интравитална микроскопия за анализиране на кръвната циркуляция както в костта, така и в костния мозък. Тезата, която намери широко признание както в Швеция, така и в чужбина, осигурила на Бранемарк среща в Катедрата по анатомия в Университета в Гьотеборг само година по-късно. През 1963 г. той получава титлата доцент по ана-



Проф. Пер-Ингвар Бранемарк промени денталната медицина с откриването на остеоинтеграцията на денталните имплантати (Снимка: Nobel Biocare.)

По време на такъв експеримент през 1962 г. той открил, че оптичните устройства сраснали с костта – процес, който Бранемарк в крайна сметка нарекъл остеоинтеграция.

томия (а по-късно и професор), кое то му дало право да отвори собствени лаборатории, както и възможността да бъде заобиколен от собствен екип изследователи.

Бранемарк профържил проучванията си в сферата на микроциркуляцията върху опитни животни и впоследствие при хора. Той използвал техника от пластичната хирургия, за да подгответи мекотъканни цилиндри във вътрешността на мишиницата. След това той поставил оптични устройства, обвити в титан, които дали възможност за извършване на интравитална микроскопия на микроциркуляцията при мъже доброволци.

Към края на 60-те години за първи път в историята на медицината той успял да направи снимки с висока резолюция на човешка кръвна циркулация. Много хора са запознати със снимките на циркулация на Ленард Нилсън, които били направени в лабораторията на Бранемарк и разработени в Катедрата по анатомия. Бранемарк използвал кухи оптични

устройства, облечени в титан, за да изучава микроциркуляцията в кости на зайци, кое то позволило на костната тъкан и на кръвоносните съдове да прораснат през цепнатина, откъдето можели да бъдат изследвани с помощта на светлинен микроскоп. По време на такъв експеримент през 1962 г. той открил, че оптичните устройства сраснали с костта – процес, който Бранемарк в крайна сметка нарекъл остеоинтеграция. В този момент той разкрил несравнената си сила като изследовател и веднага осъзнал, че това откритие има клиничен потенциал. Проф. Бранемарк решил да се фокусира върху разработването на зъбни имплантати – начинание, чийто фокус доскоро се смяташе за нещо отвъд границиите на медицинската наука.

Бранемарк проуясял фундаменталната истина, че обезъбването е съществен несъзъде, особено за хора, които по някаква причина не могат да носят сънчеси протези. Той оперирал първия си пациент само три години по-късно – през

1965 г. Академичното общество било много подозрително и враждебно настроено към този нов подход. Дебатът не спряхнал до 1977 г., когато трима професори от Университета Умео, Швеция, съобщили, че техниката на Бранемарк се препоръчва като първи избор на лечение. Постепенно дори и опозицията в чужбина замълкнала, а зъбните имплантати, отначало произвежданi от един механик в мазето на Катедрата по анатомия, бележели един след друг редица международни успехи.

В днешно време всяка година се поставят около 15-20 милиона зъбни имплантати, а няколко различни висши учебни заведения в тази сфера провеждат годишни конференции, всяка от които посещавани от около 5000 участници. Университетът Гьотеборг притежава постоянна експозиция на остеоинтеграционната технология. Създаден е и музей в чест на проф. Бранемарк в Стоматологичния факултет на университета „Ксиан Жао Тонг“ в град Ксиан, Китай. Създаден е и институтът Р-И Бранемарк в град Бауру, Бразилия.

НЕ САМО ДЕНТАЛНА МЕДИЦИНА

През 70-те години Бранемарк започва да работи заедно със специалисти от ортопеди и техники в Технологичния университет „Чалмърс“ в Гьотеборг, за да изследва допълнителния потенциал на остеоинтегрираните имплантати за разработване на слухови апарати, поставени за ухото. Стоматици хиляди пациенти от цял свят са били подложени на операции по тази технология, първоначално разработена в Гьотеборг под негово ръководство. Тези от нас, които работехме в екипа по онова време, никога няма да забравим една тийнейджърка, която страдаше от странични ефекти от талисомида. Медикаментът беше причинил не само деформации по крайници, но беше довел и до загуба на слуха на много пациенти. С помощта на новия слухов апарат пациентката се научи да говори безупречно.

Екипът също така се стремеше да помогне на пациенти с лицеви деформации, причинени от вродени или придобити увреждания. Голям брой имплантати, поставени в лицевите кости, послужиха за закрепване на силиконови лице-

ви промези, което е много по-приятна възможност в сравнение с прикрепването на протезата към очилата на пациентите. Още след първата операция през 1977 г. използването на тази технология се разпространява по цял свят.

Титановите имплантати, поставени в бедрената кост, бяха следващото открытие в изследванията на Бранемарк. На пациенти с ампутация на коляното не могат да им бъдат поставени ставни протези около меката тъкан и за придвижване се налага да разчитат на инвалидна количка. Поставянето на титанови винтове в бедрената кост след ампутация позволява поставянето на промези и дава възможност пациентът отново да проходи. Все още си спомням първия пациент за тази операция, сякаш бе вчера. Друга тийнейджърка беше прегазена от трамвай в Гьотеборг и се наложи и гвата ѝ крака да бъдат ампутирани на коляното. Тя бе принудена да прекара останътка от живота си в инвалидна количка. Операцията беше изключително успешна и тя се научи отново да ходи.

ПРИЗНАТ ПО ЦЯЛ СВЯТ

Силата, която караше Бранемарк да върви напред, беше страстта му да помогне на трудни за лечение пациенти. Много от клиничните му открития, още от първия зъбен имплантат, са създадени в отговор на случаи, които са смятани за безнадеждни. Иновативният му гений, подпомогнат от голямата изследователска лаборатория в Катедрата по анатомия, изстреля във водещи позиции на световния пазар фармацевтични компании, базирани в Гьотеборг, като Nobel Biocare и Astra Tech. Проф. Бранемарк се бе посветил на социалната отговорност на академичното общество, дълго преди много от колегите му да разберат, како ли да приемат концепцията му. В крайна сметка светът се присъедини към идеите му; бяха му връчени почетни докторски титли от 29 университета и почетни членства в повече от 50 научни асоциации, да не споменавам и медала за технологични иновации от Кралската шведска академия на инженерните науки, наградата „Содебърг“ на Шведското общество по медицина, наградата European Inventor Award за цялостен принос и безброй други отличия от цял свят.

Проф. Паскал Мание...

► стр. 1

Можеме да купиме нещо относително „скъпо“, но ако това представлява инвестиция, вече не е скъпо. Новите технологии могат да представляват инвестиция за вашата практика. Възстановителната дентална медицина ще продължи да се развива така, както се развиват и технологиите в други области, например смартфоните. Днес вече дори хора с относително по-малко финансови възможности притежават смартфони; как си обясняват това? По същия начин в денталната медицина CAD/CAM и останалият технологии ще се разпространят изключително много. Във връзка с това аз се надявам, че тези технологии ще се превърнат в допълнителни инструменти от нашето оборудване, а не в извинение за извършването на ненужно лечение.

Вярвам, че ще спрем да използваме щифтове, корони, метални сплави и ендодонтско лечение по протетични показания – това вече е философията на онези от нас, които вярват в биомиметичния подход. Надеждата ми е, че технологиите ще направят така, че по-добритите възможности за лечение да станат достъпни за повече пациенти, с по-малко нужда от ендодонтско лечение и увържаване на клиничните корони. Смятам, че в бъдеще ще се повиши диагностичното на проблемите, свързани с хранителни разстройства, и ще бъдат установени по-добри диференциално-диагностични методи за разграничаване на пораженията, резултат от ерозии и абразия. Тези случаи ще ни принуждат да се борим за решението, което в най-голяма степен запазва зъбните структури, запазвайки пулата жива и изработвайки неремонтни препарации. В обобщение бих казал, че в бъдещото лечение „повече“ ще означава „по-малко“ – ето това е минимално инвазивната дентална медицина.

Избелване и композитни материали вместо използване на керамични фасети – финансова криза ли променя парадигмите в денталната медицина?

Да, смятам, че всяка криза е една възможност за промяна и иновация. Ние се учим от неуспехите си. Кризата не трябва да ни спира да търсим нови, по-добри решения – именно тя е възможност за нас да погледнем назад към това, което сме правили, и да оптимизираме своите подходи, променяйки парадигмите. По отношение на въпроса, дали да заменим фасетите с процедури по избелване и композитни материали, по-скоро бих казал, че избелването и композитните трябва да бъдат пър-

вият избор. Те винаги са били моя първи избор тогава, когато е възможно, тъй като пресъздават подхода, че „повече е по-малко“. Всенак обаче остава наша отговорност да объясним на пациентите съответните предимства и недостатъци на всяка от техниките и процедурите, основано на науката, нашия опит и здравия разум, за да можем винаги да се съобразим с

ограниченията на пациента по отношение на финансите, времето, емоциите и т.н.

Какво означава за Вас конгресът в Кия?

Това е обширна тема. Цар Соломон някога е казал: „Това, което е било, ще бъде отново, това, което е правено, отново ще бъде правено; няма нищо ново под слънцето“. (Екесиаст

1:9). Смятам, че важи и днес. Човечеството е направило изумителни открития, опитвайки се да пресъздаде Божието творение, да конура природата. Много от отговорите на нашите въпроси са пред очите ни, огрени от слънцето. Това е същността на биомиметичния принцип във възстановителната дентална медицина. И въпреки всичките технологии и иновации човешките потребности са много базови. Ние имаме нужда повече от любов и емоции, отколкото от материални блага. Дори когато сме материални, това е за компенсация на емоционалните ни нужди. Вярвам, че на този конгрес ще станем свидетели на забележителни презентации, но най-вече нямам търпение да усетя ентузиазма на хората, които ще срещна в Италия.



MEDICAL DENT

дентален център

Уважаеми колеги,

Бихме искали да споделим с Вас нашия опит в оралната хирургия, имплантологията и ендодонтията. В съчетание с модерните технологии, с които разполагаме, гарантираме високо качество при лечението на пациенти.

Сега клиника „Медикъл Дент“ има възможност да Ви предложи сътрудничество в гве направления при пълна прозрачност и колегиална етика.

Гланиране и провеждане на лечение с дентални импланти



Ако се опасявате от усложнения при лечение с импланти, можете да се доверите на нашия опит в различни комплексни случаи и да ни поверите пациента си за конкретна манипулация:

- обучение, планиране и асистенция за поставяне на дентални импланти;
- подготовка на челюст, водена костна регенерация, синус-лифт и лечение с дентални импланти върху напълно обеззъбена челюст;
- обучение за протезиране върху импланти;
- консултация и участие във всички направления на мекотъканната хирургия;
- лечение на перимплантити;
- костна резорбция и мекотъканни рецесии;
- усложнения при водена костна и мекотъкана регенерация.

Ако предпочитате, можем да планираме заедно лечението с дентални импланти на Ваш пациент, като Ви предлагаме:

- асистенция по време на самата операция;
- дентален картон с пълен отчет на проведените манипулации;
- избор по отношение на протезиране – съвместно с наш специалист или самостоятелно от Ваша страна.

След манипулацията ще получите пълно описание на извършеното лечение и съответните документи и снимки към него.

Орална хирургия



Ако се опасявате от усложнения при хирургични интервенции, можете да се доверите на нашия опит в различни комплексни случаи и да ни поверите пациента си за конкретна манипулация:

- оперативно изваждане на рептирирани зъби;
- отстраняване на челюстни кисти;
- отстраняване на доброкачествени тумори на челюстните кости;
- отстраняване на доброкачествени тумори на меките тъкани в устната кухина;
- биопсия на туморни процеси;
- пластична за замваряне на комуникация с максиларния синус;
- хирургично лечение на възпалителни процеси в лице-челюстната област;
- разкриване на зъби за ортодонтско лечение.

Ако предпочитате, можем да планираме заедно лечението на Ваш пациент, като Ви предлагаме:

- асистенция по време на самата операция;
- дентален картон с пълен отчет на проведените манипулации.

След манипулацията ще получите пълно описание на извършените манипулации и съответните документи и снимки към тях.

A: София, бул. „Джеймс Баучер“ 114
M: +359 897 087 685
E: office@medicaldent.bg
W: www.medicaldent.bg

Можете да се доверите на висок професионализъм, етика и желание за сътрудничество в името на здравето на пациентта! Желаем Ви професионални успехи!

Д-р Бранимир Кирилов
Клиника „Медикъл Дент“

Адхезивни индиректни възстановявания в дисталния участък

Д-Р АЛФИО ПАППАЛАРДО*, ЛЕОНАРДО КАВАЛЛО**

От средата на 90-те години до наши дни еволюцията на материали и адхезивните техники значително промени възстановителния подход в дисталните участъци. Необходимостта от изработване на композитни възстановявания в дисталните участъци не се налага само по естетически съображения, но най-вече заради принципите за максимално запазване на здрави тъкани и за подсилване на остатъчните зъбни структури.

Композитните материали, използвани с адхезивни техники,

днес са материали на избор при изработване на директни възстановявания, независимо дали се използват с директна техника, или с индиректен промо-

кол. Тези материали представляват отлични физико-механични свойства, те са високонапълнени, резистентни и рентгенопрозрачни, с модул на ела-

стичност, наподобяващ този на гентина, и степен на износване, сравнима с тази на емайла и амалгамата (10-30 микрона/година).

Представяме ви един клинически случай на индиректни възстановявания в горния десен квадрант, изработени с материали на Anaxdent.



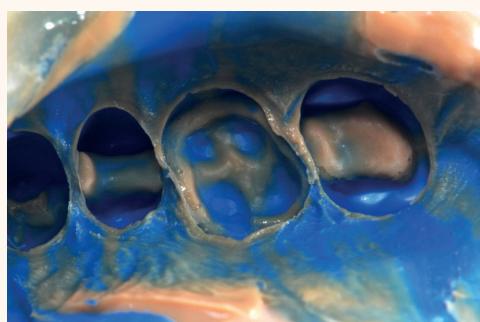
Фиг. 1 В първи квадрант се наблюдаваше карие и абразионни фасетки на зъби 15, 16 и 17.



Фиг. 2 Изолация на операционното поле с кофердам. Използването на кофердам е задължителен етап от оперативния протокол.



Фиг. 3 Кавитетна препарация за обврлей на зъб 16 и инлеи на зъби 15 и 17.



Фиг. 4 Прецизен отпечатък от поливинилсилоексан от препарирани зъби.



Фиг. 5 Модел от смола с висока твърдост за изработка на индиректните възстановявания.



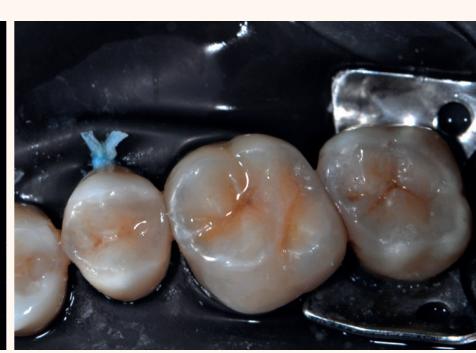
Фиг. 6 Моделите, включени в артикулятор.



Фиг. 7 Индиректните възстановявания, изработени от композит Anaxdent.



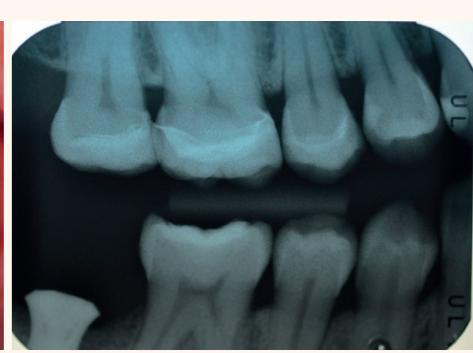
Фиг. 8 Композитните възстановявания преди процедура по циментиране.



Фиг. 9 Индиректните композитни възстановявания веднага след циментиране.

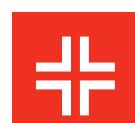


Фиг. 10 Индиректните възстановявания показват добра морфологична и естетическа интеграция.



Фиг. 11 Bitewing рентгенографията, направена една година след циментирането, показва оптимална маргинална адекватност на индиректните възстановявания и добро здраве на поддръжащи тъкани и в дълбочина.

* Дентален лекар, практикуващ в Катания, ** Зъботехник в Терме Виалторе
За контакти: alfio.pappalardo@tiscali.it



CROIXTURE

PROFESSIONAL MEDICAL COUTURE

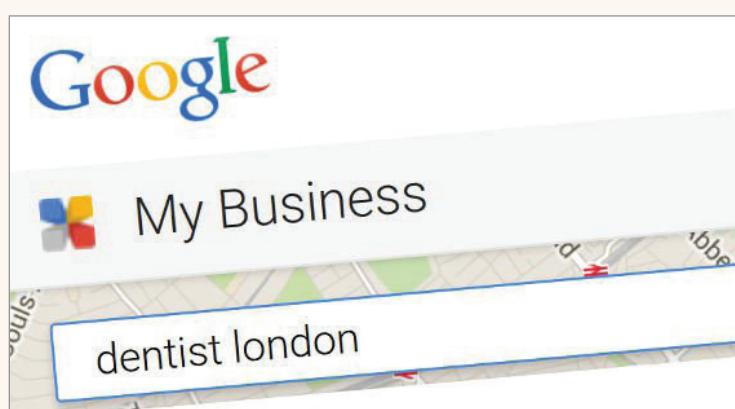
НОВА КОЛЕКЦИЯ 2014-2015

ПОВЕЧЕ НА WWW.CROIXTURE.COM

Официален дистрибутор за България: „Дентал Трибюн България“ ЕОД
1421 София, ул. „Крум Попов“ 56-58, betahaus; тел.: 02/416 71 73; 0897 958 321

Google: как да бъдете сред първите резултати в търсениято през 2015 г.

НАЗ ХАК, КРОЙДЪН



Снимка: DTI)

Cвещението граал за онлайн маркетинга на всяка компания е да се появи на първа страница в търсачката на Google. Само си представете колко нови пациенти ще спечелите. Искаме ли да постигнеме това, без да харчим хиляди за целта? Възможно е, ако имате свободно време и намалите онлайн конкуренцията чрез местните регистри.

По данни на Google всяка секунда се извършват над 40 000 търсения. Това прави грубо около 3.5 млрд. търсения на ден по цял свят, като доста голяма част от тях (които се увеличава постоянно) са направени през мобилни устройства.

Google постоянно променя и подобрява опциите за търсение, за да предостави резултати, съобразени с желанията на потребителя. Следователно е разбираемо защо сайтът ви трябва да е насочен към пациентите, да е лесен за четене и намиране в Google.

Дори и без ултрамодерен уебсайт нак можете да се появите на първа страница. Органичните (неплатени) рейтинги се постигат чрез прилагане на уместна информация и чрез авторитет в онлайн пространството, но също така зависят и от виртуалната конкуренция.

На първа страница с резултатите от търсено в Google освен органичните обикновено има между 3 и 7 резултата според местоположението. Най-лесният начин, по който може да се появите на първа страница, е като първо се регистрирате в Google My Business. Ако в него вече има списък с резултати, ще трябва да го изискате и потвърдите. Изберете тагове, които са уместни за предлаганите от вас услуги (дентална практика), и се уверете, че е из-

ши имате, толкова по-голям ще е рейтингът ви. Доказано е, че при петзвезден рейтинг има 23% по-голям шанс хората да кликнат върху вашия уебсайт.

Тези прости стъпки ще ви покажат правилната посока за класиране на вашата практика на първа страница. Не забравяйте, че резултатите ще са точно определени за вашето местоположение и ще се базират на спецификите в търсения-

та на потребителите. Google се съобразява с потребителя, така че, ако има други седем практики по-близо до пощенския код на потребителя, те неизбежно ще се появят на по-горна позиция в резултатите. Помислете за органичните или платените на кликване кампании, в случаи че искате да имате по-голям шанс за успех.

С Google няма гаранции, но все пак винаги трябва да се

стремите да напривадите „видимост“ чрез факторите, които отчита Google, защото пациентите ви ще бъдат ориентирани оттам. Рецептата за успех във всеки бизнес се основава на обслужването на клиента и, изглежда, същото правило е в сила за вашия онлайн маркетинг. Фокусирането върху начина, по който пациентите използват платформата, е вашият ключ към успеха.

УСМИВКА на годината 2015 НАЦИОНАЛЕН ДЕНТАЛЕН КОНКУРС



**Краен срок за участие:
10 април 2015 г.**

ОСМО ИЗДАНИЕ

Националният дентален конкурс ще отличи за пореден път постиженията на българските дентални специалисти. Авторитетно международно жюри ще вземе решение коя са най-добрите клинични случаи на България за годината. Свояте канцеларии изпращайте на office@dental-tribune.net в срок до 10 април 2015 г.

WWW.USMIVKANAGODINATA.COM

С подкрепата на:



BIOHORIZONS®
SCIENCE • INNOVATION • SERVICE

ivoclar vivadent®
passion vision innovation

Безжични дигитални сензори

Д-Р ДЖОРДЖ ФРИЙДМАН, КАНАДА

Kогато концепцията за цифровата дентална рентгенография бе представена за първи път в края на 80-те години на миналия век, конвенционалното рентгенографско изследване беше отдавна наложило се в практиката и бе широко използвано от повече от век. С течение на годините рентгенографското изследване разшири диагностичните възможности на денталните лекари в редица отношения; то дава възможност да се потвърди наличието или отсъствието на патологични отклонения в много участъци, преди това недостъпни за директно наблюдение, включовачи коронарни, периапикални и пародонтални зони. Визуалната оценка, съчетана с интерпретацията на рентгенографските данни, дава възможност за поставяне на по-ранна и по-точна диагноза.



ПРЕДИМСТВА НА ДИГИТАЛНАТА РЕНТГЕНОГРАФИЯ

За практикуващия дентален лекар загубата на време за обработка и проявяване на рентгенографските плаки (5 до 10 минути) винаги е било скъпоструващ ангажимент в натоварения работен график. Компютърно генерираните рентгенографски образи, които се получават на практика веднага, елиминират тази досадна поддробност. За денталния екип липсата на „тъмна стая“, на peakтivi, на необходимостта от постоянно подмяна на разтворите, на миризми и на допълнителни отговорности представляват положителни промени. Съвременните цифрови рентгенографски системи осигуряват високочувствителна информация с голямо клинично значение. Сред многото им предимства са: минимално кратък период за изчакване на резултатите, разширени възможности за диагностика, понижено излагане на радиация на пациента, практично архивиране на данните и комуникацията, удобство при работа на персонала, регулиране на разходите и всичко това – съпроводено с грижа за околната среда.



Фиг. 1 Технологията, основаваща се на безжичните дигитални сензори, е най-популярният дигитален рентгенографски метод в света.

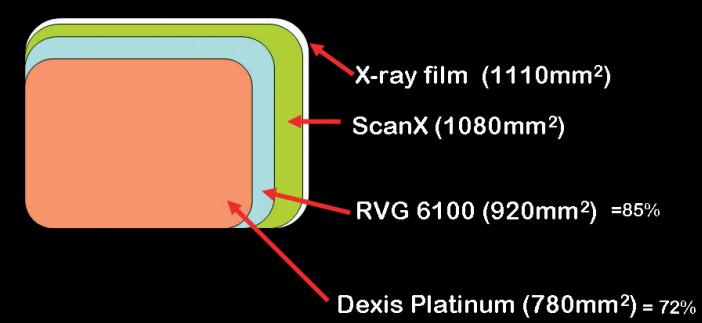
ВЪЗМОЖНОСТИ НА ДИГИТАЛНАТА РЕНТГЕНОГРАФИЯ

На денталния пазар са достъпни редица иновативни рентгенографски технологии. Най-често те могат да бъдат използвани с наличните рентгенографски апарати. От гледна точка на пациента регулираното време за рентгенографската процедура е съществено предимство. На

денталните лекари, които имат желание да осврнеменят и надградят своята традиционна рентгенографска система (основаваща се на плаки с емулсия от съединение на среброто), се предоставят невероятни възможности. Един от най-важните критерии при избора на апаратура в този случай е начинът на пренасяне на информацията от сензора към компютъра. Някои дигитални сензори, като например CCD (Charge Coupled Device) и CMOS (Complementary Metal Oxide Sensor), използват кабелна връзка с компютъра посредством USB или Bluetooth връзка. Дигиталните сензори PSP (Phosphor Storage Plate, ScanX, Air Techniques, Мелвил, Ню Йорк, САЩ) са безжични и до голяма степен наподобяват традиционните рентгенографски филми по отношение на вида, функцията и удобствата, които предлагат. Безжичната цифрова сензорна технология (фиг. 1) е най-широко разпространенят дигитален рентгенографски процес в световен мащаб, като над 50 000 дентални лекари използват PSP в своята практика.

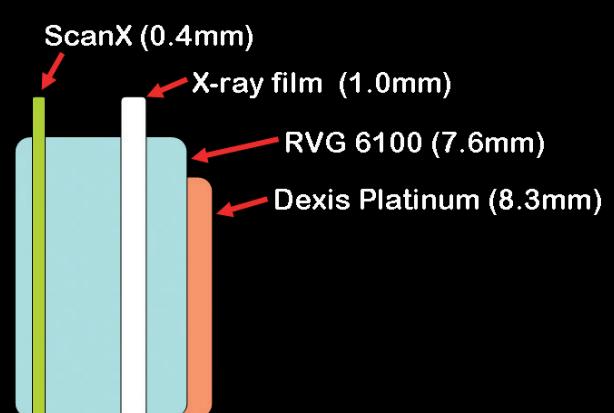
Приме тина сензори – CMOS, CCD и PSP, са равностойни по

ACTIVE IMAGE (DIAGNOSTIC) AREA



Фиг. 2 Кабелни сензори. (Снимка: Активна диагностична площ)

SENSOR THICKNESS



Фиг. 3 PSP сензорът е достатъчно гъвкав, което позволява значителното му огъване при поставяне в устата на пациента. (Снимка: Дебелина на сензора)

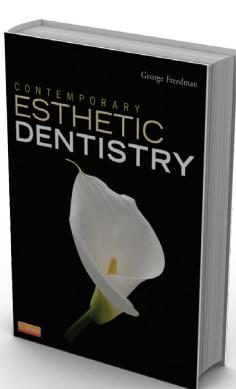
ПОРЪЧАЙТЕ
СЕГА

WWW.DENTAL-TRIBUNE.NET
0897 958 321

КНИГАТА НА Д-Р ФРИЙДМАН

Contemporary Esthetic Dentistry

Contemporary Esthetic Dentistry на George Freedman разглежда както процедури, които прилага общопрактикуващият дентален лекар, така и по-сложни естетични случаи. С помощта на повече от 2400 пълноцветни илюстрации се разглеждат важни теми, като ултраконсервативна дентална медицина, начини за постигане на търсени с цветови нюанси, ахезивни техники, директни възстановявания при преодни и задни зъби, финиране и полиране. Разгледани са в подробности популярни естетични възможности, например избелване, директни и порцеланови фасети, естетични инлай и онлай, лечение с импланти, постигане на розова естетика, ортодонтика и естетика в 6-метка възраст.



313
лв.

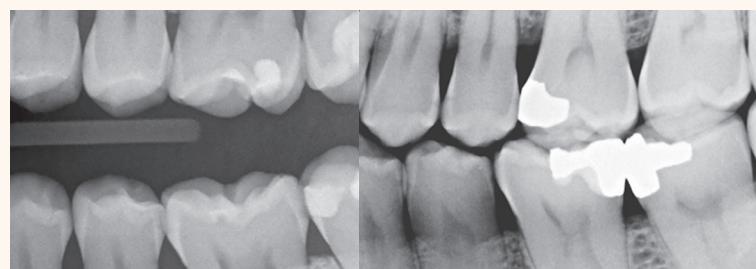


отношение на данните, които акумулират на квадратен милиметър, по време на много кратката експозиция на йонизиращото лъчение и които впоследствие се преобразуват в дигитален образ.

Диагностична повърхност на сензора

Размерите на сензорите имат ключово значение за диагностичната им способност. Колкото по-голяма е активната повърхност на сензора, толкова по-голямо е количеството информация, която сензорът предоставя на денталния лекар. Традиционната номер 2 на филма осигурява активна площ около 1100 mm². Аналогично номер 2 дигитален сензор

ScanX предлага 1080 mm² диагностична площ. Дигиталните сензори с чип обикновено имат по-малка активна площ, която съответно дава по-малко диагностична информация. По отношение на кабелните сензори с чип при рентгенографията в заханка (bite wing) съществува допълнително усложнение (фиг. 2). Кабелът на сензора трябва да бъде поставен между дисталните зъби, което затруднява пълнотата им интеркуспидация. За разлика от тънките картонени или пластмасови пластинки, кабелът е с дебелина от 4-6 mm, което води до съответното раздалечаване на зъбите. Така възникналото ин-



Фиг. 4а и б В някои случаи ефектичната рентгенографска диагностика изисква повишенна експозиция върху пациентта.



Фиг. 5 Безжичните дигитални сензори ScanX се предлагат в различни размери.

тероклузално пространство не предоставя никаква диагностична информация за денталните структури и на практика предотвратява ефектичното изобразяване на гингивалните зони и на алвеоларния гребен. Това често налага вертикално преориентиране на сензора и/или извършване на допълнителни рентгенографии, свързани с по-голямо лъчево изложба на пациента (фиг. 3).

Дебелина на сензора

Дебелината на сензора може да се окаже сериозна пречка за комфорта на пациента и за подходящото му позициониране. Традиционният филм с размер 2 има дебелина от около 1 mm и може да бъде доста неудобен за някои пациенти, особено при състояния на ограничено отваряне на устата. Кабелните дигитални сензори имат дебелина от около 5.5

го 8.3 mm. Това затруднява позиционирането и задържането им в устата на пациента. Дигиталният сензор ScanX е два пъти по-тънък от традиционния рентгенографски филм и е с дебелина от порядъка на 0.4 mm. Освен това, за разлика от ригидните кабелни сензори, PSP сензорът притежава значителна гъвкавост, позволяваща известно прегъване при поставянето му в устната кухина (фиг. 4), което значително повишава комфорта на пациента.

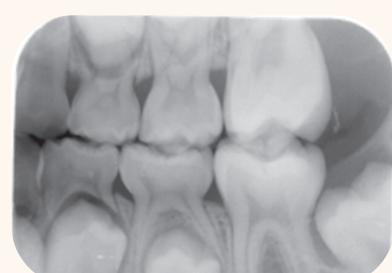
Размери на безжичните сензори

Безжичните дигитални сензори ScanX се предлагат в различни размери (фиг. 5): №0 и №1 са предназначени за малка по размери устна кухина или при ограничено отваряне на устата; №2 – за стандартна рентгенография в заханка – bite wing (фиг. 6), за периапикални (фиг. 7) и ендодонтични (фиг. 8) цели; №3 за long bite wing; №4 за оклюзалини, панорамни (фиг. 9), цефалометрични (фиг. 10) и рентгенографии на ТМС. Всеки сензор представлява пластика за многократна употреба, която се поставя в индивидуална предпазна опаковка, позиционира се интраорално, подлага се на крамка експозиция, сканира се и данните незабавно се изпращат към компютър за визуално изобразяване. По време на сканирането данните от сензора автоматично се изтриват, с което той е готов за повторна употреба с нова предпазна опаковка. Интраоралните сензори са изработени от мек, гъвкав пластмасов материал, който може да бъде подложен на значително огъване, което улеснява поставянето му в устата на пациента. При надвишаване на допустимото натоварване на огъване и нарушаване целостта на сензора повредената част от повърхността му не е в състояние да предоставя диагностична информация. Полагайки разумни граници, всеки сензор би могъл да се използва за извършване на хиляди рентгенографии.

Разходи за подмяна на дигиталните сензори

По-голямата част от нарушените на сензора възникват на ниво бърза кабел-сензор. Въпреки че поправката в случая е бърза (и евтина), в подобни случаи производителите рядко признават гарантията и на клиента се налага да закупи нов сензор. Независимо дали се касае за счупен чип, или за амортизиран кабел, подмяната на кабелните дигитални сензори е изключително скъпа (често \$5000-10 000 или дори повече).

По тази причина е препоръчително да бъде склоочена застраховка за подмяна на сензора от производителя или доставчика, която да покрива подобни инциденти. Цената на подобна застраховка обикновено надхвърля \$1000 на година за сензор. Безжичните сензори, от друга страна, са много по-евтини – подмяната на сензор номер 2 струва



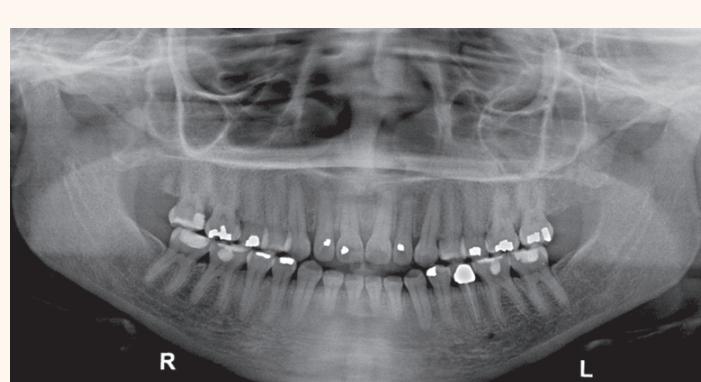
Фиг. 6 Безжични дигитални сензори ScanX за стандартна рентгенография в заханка.



Фиг. 7 Безжични дигитални сензори ScanX за периапикални рентгенографии.



Фиг. 8 Безжични дигитални сензори ScanX за ендодонтични цели.



Фиг. 9 Безжични дигитални сензори ScanX за панорамни рентгенографии.



Фиг. 10 Безжични дигитални сензори ScanX за цефалометрични рентгенографии.

около \$40. Освен това няма бръзка с кабел, която да бъде повредена. Имащи предвид вългосрочно използване при хиляди експозиции, цената на еднократното използване на PSP дигитален сензор е пренебрежимо малка.

Безжичните дигитални сензори ScanX се поставят в малко сканиращо устройство, ScanX Swift (фиг. 11), и изображенията се обработват и представят на момента. Първото изображение от PSP сензора е налично в рамките на 11 секунди, а за всекко от последващите са необходими по 4 секунди. По такъв начин серия от 4 рентгенографии в заханка е готова за прележдане в рамките на 30 секунди, а серия за цялото съзъбие отнема около 2 минути. Устрой-

Време за обработка/сканиране

Конвенционалните рентгенографии са разработени за проявяване чрез обработка с химични разтвори, промиване с вода и въздушно изсушаване. Процесът отнема много време и усилия и може да е причина за създаване на напрежение, особено ако резултатите са необходими спешно. След интраорална експозиция една рентгенография може да бъде готова в рамките на 5-6 минути, но серия рентгенографии, вклучващи ця-

Carestream DENTAL

Кой панорамен апарат
е най-подходящ за Вас?
Изберете от фамилията
на Carestream Dental

PANORAMIC AND 3D:
CARESTREAM'S EXTRAORAL FAMILY



CS 8100 - всичко необходимо
за ежедневната практика

CS 8100 3D - най-продавания
3D апарат, 4 обема на
реконструкция **new**

CS 9000 - панорамен,
с цефалометричен модул,
с 3D или с всички опции

CS 9300 - с мултифункционално
приложение, в две версии,
7 обема на реконструкция

CAD/CAM съвместими

Бизнес партньор за България - АЛБА ТМ
1233 София, ул. Клокотница 35-37, вх. Г
Тел./Факс: 02-9314719, 02-8320067
e-mail: carestream_albatm@abv.bg
www.albatm-carestream.com