Цена 6 лв.

DENTAL TRIBUNE

The World's Dental Newspaper • Bulgarian Edition

България Октомври 2009 № 8, Vol. 7



НОВОТО СПИСАНИЕ ЗА ВАШАТА ПРИЕМНА

ЕДИНСТВЕНОТО СПИСАНИЕ ЗА ПАЦИЕНТА НА ЗЪБОЛЕКАРЯ

ЕДНО СПИСАНИЕ, В КОЕТО ДЕНТАЛНАТА МЕДИЦИНА И ДОБРАТА ЖУРНАЛИСТИКА СИ ПОДАВАТ РЪКА

MY SMILE накратко:

- **Излиза 6 пъти годишно**
- **Главен редактор:** д-р Николай Николов
- **Редакционен директор:** Таня Илиева – журналист
- **Автори:** български и чужди дентални специалисти
- **Цели на списанието:**
  - да информира пациентите за детайлите и новостите в сферата на денталната медицина, за да им помогне при взимането на важни решения за промените, които биха могли да направят относно своите зъби и усмивка
  - да представи по най-позитивния начин зъболекарската професия в общественото пространство
- **Стил на списанието:** качествени, професионално подготвени свежи текстове, поднесени с леко чувство за хумор, но много сериозни в основата си.
- **Визия на списанието:** експресивна и модерна.
- **Разпространение на списанието:** във всички четири- и петзвездни хотели, в по-добрите SPA центрове и фитнес зали, бензиностанции и книжарници, както и на абонаментен принцип от страна на зъболекари и пациенти.

НА ПАЗАРА ОТ ОКТОМВРИ

www.mysmile.bg

Новини



FDI избра нов президент и обяви, че през 2010 г. конгресът ще е в Бразилия

Новоизбраният президент на FDI е д-р Роберто Виана, който е родом от Бразилия. Това предопредели и мястото за провеждане на конгреса догодина, а именно – в Бразилия.

стр. 3

Практика

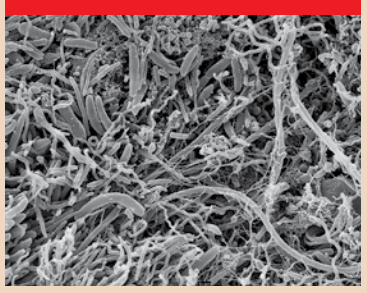


Минивинтове – фокална точка в практиката

Шеста последна част от поредица статии, в които авторите имат за цел да стимулират клиницистите, които се колебаят да използват минивинтове, да го правят рутинно чрез представянето на компендиум от опит и нови открития по темата.

стр. 4

Тенденции



Субгингивалният биофилм: терапевтично предизвикателство

Авторите разглеждат темата за минимално-инвазивно повлияване на биофилма при пародонтитни рецидиви. Въздушните смеси с минимално абразивен прах са добра алтернатива за поддържащото пародонтално лечение.

стр. 8

Интервю



INVISALIGN – една лесна за приложение масова система за ортодонтско лечение

Интервю с д-р Мина Леви – българска зъболекарка, която живее и управлява собствена клиника в Сан Франциско, и която на 14 и 15 ноември в столицата ще изнесе лекция на тема *„Invisalign - хит в денталната медицина на 21 век".*

стр. 15

Бъдещето на имплантологията – основни рискове и възможности

Интервю с проф. Ервин И. Вайс, завеждащ Отделението по протетично зъболечение на Факултета по дентална медицина „Хадаса" към Израелския университет, Йерусалим



Магдалена Войткиевич – редактор на Dental Tribune Полша - имаше възможността да се срещне с проф. Вайс в неговата клиника в Тел Авив, където разговаряха за възможностите, които дава модерната имплантология.

DT: Правят се много спекулации относно идеалната форма и повърхност на имплантите. На базата на дългогодишния ви опит в сферата на имплантологията, в каква посока мислите, че ще се развива тази специалност?

Проф. Ервин И. Вайс: Гледайки днешния пазар на различни имплантатни системи, видове повърхности и механични дизайни, ми се струва, че той е достигнал определена зрялост и в следващите години няма да се случи нищо грандиозно. Това не е мое лично мнение и смятам, че индустрията усеща нещата по същия начин.

Най-близкият пример, който ми идва наум, са ранните дни на авиацията. В самото начало пътниците в самолетите са седяли на подвижни столове, като с течение на времето седалките са се подобрили, както и осветлението и климатизацията, като за последните поне 20 години нищо друго не се е променило. Седалките са същите, осветлението е едно и също, климатизацията и слушалките - също, всичко е едно и също. Изводът е, че след като веднъж даден продукт достигне определена степен на зрялост по отношение на качеството си на предлагане на клиента, това е всичко.

Така че за в бъдеще ще сме свидетели на минимални промени по отношение на повърхностите, дизайна и на ориентираните към естетиката импланти, тъй като вече всичко е измислено. Разполагаме с циркониеви надстройки и дори с циркониеви импланти. Днес имплантите са разработени толкова добре, че не можем да искаме кой знае какво повече.

Бъдещето вече е очертано от големите компании по отношение на компютъризираното планиране чрез системата CAD/CAM, така че да се подобрят дизайнът на надстройките, временните корони и други детайли. Като това всъщност е една посока на развитие, която все още не е достигнала своята зрялост.

Друга тенденция на развитие е използването на молекулярната биология, и по точно на КМП (костен морфогенен протеин) и други видове молекули, които ускоряват заздравителния процес на костта около имплантите. КМП е само началото, като днес разполагаме с много малко, но обещаваща информация в тази сфера. Със сигурност ще се използва не само КМП, а и други

→ DT стр. 16

Dental Tribune покори Монблан

На 6 септември 2009 г. група от девет души, сред които д-р Владимир Ашиков, д-р Александър Милушев и зъботехникът Димитър Шереметски, изкачи най-високия връх в Алпите и Западна Европа – Монблан (4810 м). Д-р Ашиков разказа пред Dental Tribune за подготовката, трудния път, препятствията и безпрецедентното изкачване на Монблан.

→ DT стр. 19



Д-р Вл. Ашиков ни подари специална снимка от върха, за което му благодарим!

ПОСЕТЕТЕ ЩАНДА НИ

21-24 октомври 2009 г., Палата 11 - Щанд IV-6
Международен панаир Пловдив
„Медикус Денто Галения 2009"



РЕДАКЦИОННО

Здравейте,

В настоящия брой на вестника темата във фокус е клиничната профилактика. Статията „Субгингивалният биофилм: терапевтично предизвикателство” (стр.8) разглежда темата за минимално-инвазивно повлияване на биофилма при пародонтитни рецидиви чрез въздушните смеси с минимално абразивен прах. Както става ясно, те са добра алтернатива за поддържащото пародонтално лечение, поради ниския им потенциал за увреждане на пародонталната тъкан и високата степен на приемане от страна на пациентите.

Друга статия, която в голяма степен третира клиничната профилактика, е „Озонът в денталната медицина” (стр.12). Авторката д-р Свеа Баумгартен, лекар по дентална медицина, акредитиран имплантолог, споделя своя опит при озонолечението и профилкатиката. Тя представя случай на тежък маргинален пародонтит във фронталната област на горната челюст, който се е подобрил значително, вследствие на многократното озониране.

В броя ще намерите и специално интервю по темата Invisalign с д-р Мина Леви - българска зъболекарка, която живее и управлява собствена клиника в Сан Франциско. Разговаряхме с нея по повод предстоящата ѝ лекция, която ще изнесе в столицата на тема „Invisalign - хит в денталната медицина на 21 век” (стр.15).

И в този брой ще можете да научите новини от света на денталната медицина у нас и по света.

Ще разберете и как стана така, че вестник Dental Tribune изкачи Монблан.

Приятно четене!

От Редакцията

Започва третият конкурс „Усмивка на годината”

Победителят ще стане известен в края на април 2010 г.
Документи за участие се приемат до 20 март 2010 г.



Стартира третият конкурс „Усмивка на годината”. Вестник Dental Tribune кани всички зъболекари да участват със свои случаи, документацията на които отговаря на условията, посочени в регламента на конкурса (виж www.usmivkanagodinata.com), в срок до 20 март 2010 г.

За трета поредна година Dental Tribune провежда този конкурс. Неговата мисия е да направи известни добрите български зъболекари, да покаже техните професионални успехи в лицето на разкрасените усмивки на пациентите им.

В конкурса имат право да участват всички български зъболекари, зъботехници, или екип от зъболекари и зъботехници, които са фотодокументирали случая или случаите, с които кандидатстват.

Шест са категориите, в които участниците кандидатстват: „Комплексно естетично възстановяване”, „Композитни възстановявания”, „Керамични възстановявания”, „Червена естетика”, „Ортодонтски случай”, „Имплантологичен случай”.

Носителят на голямата награда в конкурса се избира измежду всички победители в отделните категории чрез гласуване от журито.

Важно е да се отбележи, че докато трае оценяването, членовете на журито разглеждат анонимни кандидатури, като имената на участниците стават ясни едва на официалната церемония.

Тази година авторитетното жури остава в същия състав от миналата година, като отново ще е председателствано от германския зъболекар д-р Гернот Мьорих.

Журито провежда оценяването в три етапа. Първият е по документи за допустимост – дали клиничният случай на кандидата отговаря на предварително определените условия. Вторият етап е първо журиране, което определя победителите в отделните категории, и третият етап определя чрез гласуване носителя на голямата награда в конкурса „Усмивка на годината”.

Всички победители ще станат ясни на официалната церемония по награждаването, която ще се проведе в края април 2010 г. Отличените ще получат грамота от организатора.

Преди официалната церемония, докато трае журирането, всички кандидатури се публикуват (без да бъдат изнасяни имената на участниците) в сайта на проявата.

Генерален спонсор на конкурса тази година е фирма ВИТАЛ ДЕНС, а спонсори са фирмите: МИ ПЛАНТ, АКСИС БЪЛГАРИЯ и зъботехническа лаборатория „ФИАДЕНТА”.

Документи за участие може да изпращате в срок до 20 март 2010 г. на адрес: София 1421, ж.к. Лозенец, ул. Лупа 2, ет. 1, в-к Dental Tribune. Интернет сайтът на конкурса е http://usmivkanagodinata.com. Там може да намерите документите за участие. Ако имате въпроси, моля задавайте ги на Михаила Иванова – тел. 02/ 963 000 9.

На всички кандидати желаем успех!



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
Nadine Parczyk
n.parczyk@dental-tribune.com
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
Отговорен редактор
д-р Надежда Куюмджиева
Редактори
д-р Ивелин Атанасов
Таня Илиева
Консултанти
д-р Красимир Недевски
д-р Дора Кишкилова
Дизайн и предпечат
Стояна Борисова
Превод
д-р Надежда Куюмджиева
д-р Светослав Петков
Коректор
Михаила Иванова
Маркетинг и реклама
Христо Захариев
Автори в броя
Даниел Цимерман, д-р Бьорн Лудвиг, д-р Бетина Гласл, д-р Томас Лийц, проф. Йорг А. Лисон, д-р Клеменс Валтер, д-р Беате Мор, д-р Л. Стивън Бюканън, д-р Свеа Баумгартен
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.

FDI избра нов президент и обяви, че през 2010 г. конгресът ще е в Бразилия

Даниел Цимерман, DTI

Не беше изненадващо, че Световната дентална федерация (FDI), която представлява интересите на зъболекарите в световен мащаб, реши да организира още един от своите Годишни световни дентални конгреси (ГСДК) в Сингапур. ГСДК беше провеждан там през 1994 г., като FDI работи съвместно със Сингапурската дентална асоциация (СДА) при организирането на научната програма на IDEM Сингапур почти 4 години.

Конгресът тази година беше проведен заедно с Месеца на оралното здраве в Сингапур - годишна кампания, целяща подобряването на оралното здраве чрез предлагането на безплатни дентални прегледи на всеки сингапурец.

Научната програма тази година не само включваше популярни теми като импланти, естетика и пародонтология, но и представи нови предизвикателства и разработки в сферата на зъболечението. Сред другите теми бяха обсъждани и честотата на оралния рак, биомаркери в слюнката, както и терапевтичният потенциал на зъбните стволови клетки и тъканното инженерство. Бяха организирани и курсове с ограничен достъп, така че участниците в тях да могат да научат повече по по-интензивен начин и чрез личен контакт.

Макар че все още не са оповестени официалните данни, изложителите твърдят пред Азиатско-тихоокеанския Dental Tribune, че броят на посетителите не е удовлетворил техните очаквания. Въпреки това обаче, повечето изложители съобщават за повишаване на продажбите и бизнес сделките. Бяха промотирани голям брой нови продукти и процедури като хирургични инструменти и накрайници с вградена LED светлина с дълъг живот. По време на официална вечеря в хотел Charlton Nobel Biocare представиха за първи път пред сингапурските зъболекари своя най-нов продукт - NobelProcera. Системата цели да комбинира индустриализирани производствени процеси с разнообразната и индивидуализирана естетика при денталните възстановявания.

Освен това, на посетителите на търговското изложение беше предложено следдипломно обучение с помощта на Dental Tribune и Научния клуб на DT, които проведоха първия онлайн симпозиум извън Съединените Щати.

Членовете на Местния организационен комитет за 2010 г. отправиха покана за конгреса следващата година в Салвадор да Бахия, Бразилия, родната страна на новоизбрания президент на FDI - д-р Роберто Виана. Д-р Виана, който поема президентския пост от д-р Бъртън Конрод, Канада, е получил своята DDS степен във Федералния университет на Рио де Жанейро през 1965 г. От тогава той е работил за много национални и международни здравни организации, включително за Световната здравна организация и за Латиноамериканската асоциация на денталните университети.

„Бих искал да се фокусираме върху развитието на глобалната ни мрежа и на контактите в рамките на организацията и извън нея. Много съм щастлив от посоката, в която се движим. Откакто станах част от изпълнителния комитет, настъпиха много положителни промени (нови членове на екипи, новото място на главната ни база, нашият изпълнителен директор) и важни проекти като Глобалната инициатива за кариеса (GCI)", сподели д-р Виана.

GCI е колаборационен проект, ръководен от FDI с дългосрочна цел - премахването на зъбния кариес. През юли 2009 г. в Рио, Бразилия, се проведе Конференция за кариеса за стартиране на инициативата, като през следващите десет години се очакват серия от последователни събития. Д-р Виана също така анонсира, че ще подкрепя GCI през мандата си като президент.

Друг проект, който той ще ръководи по време на председателството си, е новият Атлас на оралното здраве, който беше пуснат в продажба на щанда на FDI в Сингапур, като може да бъде закупен на Amazon UK след конгреса на FDI. Според д-р Виана, това е основополагащ проект, който ще заздрави позицията на FDI като световен лидер в промотирането на информация относно оралното здраве. DT



Д-р Виана поема президентския пост от д-р Бъртън Конрод, Канада



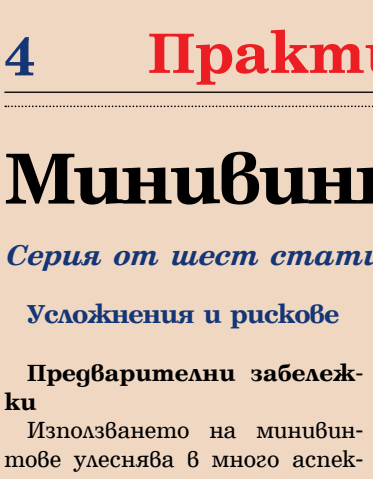
Минивинтовете – фокална точка в практиката

Серия от шест статии на д-р Бьорн Лудвиг, д-р Бетина Гласл, д-р Томас Лийц и проф. Йорг А. Лисон – Част VI

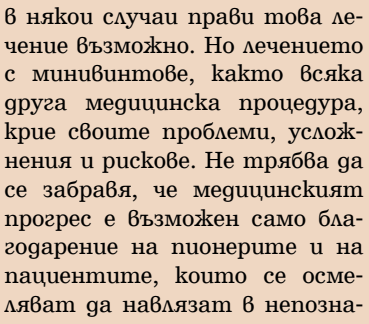
Усложнения и рискове

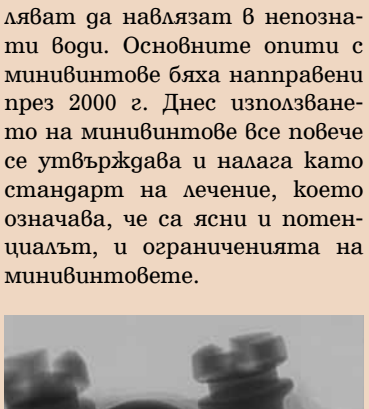
Предварителни забележки

Използването на минивинтове улеснява в много аспекти ортодонтското лечение и в някои случаи прави това лечение възможно. Но лечението с минивинтове, както всяка друга медицинска процедура, крие своите проблеми, усложнения и рискове. Не трябва да се забравя, че медицинският прогрес е възможен само благодарение на пионерите и на пациентите, които се осмеляват да навлязат в непознати води. Основните опити с минивинтове бяха направени през 2000 г. Днес използването на минивинтове все повече се утвърждава и налага като стандарт на лечение, което означава, че са ясни и потенциалът, и ограниченията на минивинтовете.



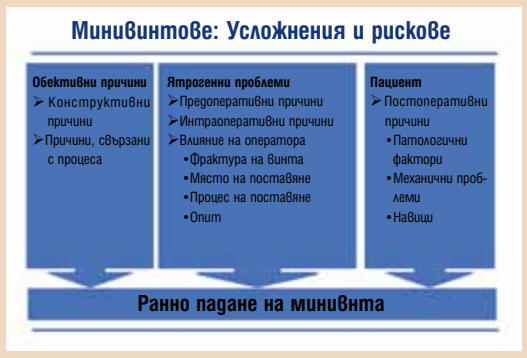
Фиг. 3: Физиологичната подвижност на зъба може при определени условия да доведе до минидвижения на винта, водещи до неуспех.

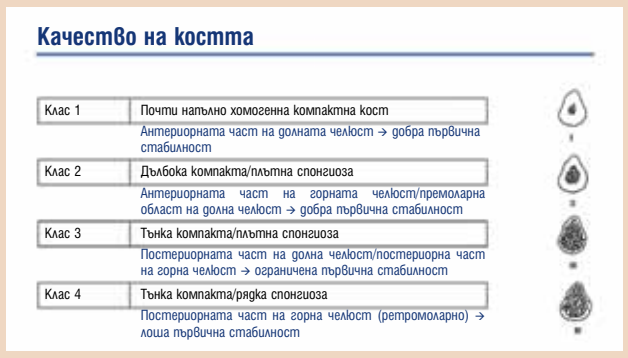




Фиг. 4a & b: При използването на рентгенов филм само техниката на правия ъгъл ще даде необходимата информация (a). Използването на неподходяща рентгенова техника не само ще подложи пациента на ненужно облъчване, но е и безполезна за целите на лечебното планиране (b).

Един пропуск или грешка в планирането или прилагането на минивинтовете може да доведе до разнообразни последствия и до различни усложнения. Често може да се предизвика цяла серия от нежелани събития. На пръв поглед няма директна връзка между произхода и резултата от проблема и/или усложнението и неговата причина. Все още има области, които не са напълно проучени. Но все повече разбираме кое върши работа, кое е на границата между успеха и провала и кое е обречено на неуспех (Таблица 1). Поради тези причини е изключително важно пациента да е информиран за потенциалните рискове и възможностите за алтернативно лечение.





Фиг. 1: Има много възможни причини за ранното падане на минивинтове. Най-чести са причините, свързани с клиницията.

Фиг. 2: Класификация на качеството на костта според Миш (1990 г.) и Лекхолм & Зарб (1985 г.).

Най-честото усложнение е падането на минивинта.

Процент на успех/неуспех

Какъв е процентът на неуспех или с други думи какъв е процентът на успех на процедурите с минивинтове? Лесно е да се препечатат цифрите от публикуваните изследвания, но те не вършат работа. Например: процентът на успех варира от 0 до 100%. Публикуваните резултати от клинични наблюдения и изследвания са в този диапазон. Така че как да сме сигурни, че минивинтът XY върши работа или не? И дали това е показателен критерий, на който да се базира оценката на системата или терапевтичният подход?

Изследване на Беренс и Вихман описва процента на неуспех при минивинтове, поставени в лингвалната долна челюст, например 100% за Dual-Top и 76.9% за AbsoAnchor. Какво всъщност означава това? Тук лесно може да се объркат причината и ефектът. Една област с висок процент на неуспех на два винта – това със сигурност означава, че мястото на поставяне на имплантите е неподходящо и проблематично. Вероятно изходът ще е един и същи за всички други минивинтове, поставени в този регион. Не трябва да прибързваме със заключенията само от цифрите. Има много възможни причини за пълния или частичния неуспех на минивинтовете. По правило проблемът не е в самата система. Голям проблем са сравняването на клиничните ситуации и дизайнът на експериментите. Реакциите и навиците на пациентите са различни, големи вариации има и в биомеханичната концепция и т.н. Много често в публикуваните изследвания не се споменава опитността на оператора в началото на изследването. Това е важен фактор, предопределящ крайния резултат. Поради множеството фактори, директно сравняване на различни изследвания е невъзможно.

Статистиката не е от полза, тъй като значение има индивидуалният опит. Трябва да има желание за обучение не само от собствените грешки, но и от тези на другите. Процентът на успех трябва да е над 90%, но малко вероятно е клиницистът да постигне това при първото използване на минивинтове. Има ясно изразен период на обучение при този тип лечение, особено по отношение на процедурата на поставяне. Най-често проблемите се дължат на грешки в самата хирургична процедура.

Ятрогенни проблеми

Както се вижда от Фигура 1 и Таблица 1, има много причини, които биха довели до загуба на минивинта. Поради това разнообразие, тук може да обсъдим само някои от тях.

Планиране и организация

Без съмнение един от основните ключове за успеха е внимателното планиране. Същите документация и информация, необходими за други ортодонтски процедури, са необходими и за планиране на лечението с минивинтове. Изборът на биомеханичната концепция трябва да се основава на медицинската анамнеза, резултатите от оценката (включително възможните контраиндикации; виж Общ преглед 1), диагнозата и целите на лечението. Общите контраиндикации са взети от имплантологичните процедури. Действителният ефект на тези заболявания и състояния върху използването на минивинтове или върху крайния резултат все още не е определен.

Разположение на винта

Най-доброто място за разполагане на винта трябва да се подбере въз основа на биомеханичната концепция. Трябва да се вземе предвид следното:

- Трябва да има поне 0,5 мм кост около винта от всичките му страни.
- Главата на винта трябва да се разполага в областта на прикрепена гингива без възпаление.

Изключително важно е да се определи количеството и качеството на костта в избраната област. Това дава предварителна представа за очакваното качество (Фиг. 2). Рентгенографията дава само ограничена информация в това отношение, като позволява да се оцени пространството в две измерения. Това намалява риска от увреждане на корена (Фиг. 3).

В случая на рентгеновите филми трябва да се вземат предвид посоката на лъчението и произтичащите от това деформация и загуба на информация (Фиг. 4a & b). Пространствената ситуация може да се оцени чрез пресъздаване на мукогингивалната линия, зъбните оси и корените върху модела (Фиг. 5). Информация за максималната дължина на винта, която може да се използва, се получава чрез измерване на модела по посоката на поставяне (Фиг. 6a). Тази проста процедура ще намали риска от перфориране с минивинта орално (Фиг. 6b & c). Желаната посока на преместване на зъбите също трябва да се вземе предвид при планирането. Тя ще доведе до промяна на пространствената ситуация в хода на лечението. Минивинтът не трябва да пречи на желаното преместване (Фиг. 7).

Поставяне

Първият въпрос (когато се вземат предвид възможните усложнения) е кой да постави винта? Има много предимства това да се прави от ортодонта. Изследвания показват, че ортодонтите имат по-добър усет в това отношение. Често има неуспех – с други думи, падане на имплантa, когато процедурата се извършва от опитен имплантолог, защото той не е достатъчно наясно или пренебрегва изискванията при поставянето на минивинтове.

Ако ортодонтът няма лично да постави минивинта, той трябва да има отлична комуникация с хирурга. В противен случай могат да възникнат проблеми, илюстрирани на Фигура 7. Тук вече е невъзможно да се постигне целта на лечението (медиализиране на моларите). Това е така, защото минивинтовете пречат поради неправилното си разположение, пружините са прекалено къси, а с това и неефективни. Правилната позиция на винтовете би била между зъби 3 и 4. Проблемът е възникнал поради неразбирателство и липса на комуникация между ортодонта и оралния хирург относно целите на лечението и позицията на винтовете. Хирургът не е искал да рискува и е поставил минивинтовете



Фиг. 5: Добра представа за пространствената ситуация може да се получи чрез пресъздаване на мукогингивалната линия, зъбните оси и контурите на корените върху модела.







Фиг. 6a-c: Измерването на модела по посока на поставяне (a) дава информация за дължината на винта, който може да се използва, и предотвратява риска от перфорация орално (b & c).



Фиг. 7: Желаното медиализиране на моларите е невъзможно, поради разположението на винта и поради късите пружини.

Общ преглед 1

Локални противопоказания

- Количествен и качествен дефицит на кост на мястото на поставяне
- Поставяне
  - в подвижна лигавица
  - лингвално в долна челюст
  - близо до екстракционни рани, зъбни зародиши или млечни зъби
- Лоша орална хигиена
- Хронични заболявания на оралната лигавица
- Остеомиелит
- Лъчетерапия в краниалната област

Общи противопоказания

- Компрометирана имунна система
- Лечение с кортикостероиди
- Нарушено кръвосъсирване
- Неконтролирани ендокринни заболявания
- Ревматоидни заболявания
- Заболявания на скелетната система
- Чернодробна цироза

Общ преглед 2

Минивинтове с ограничители за дълбочина на поставяне

Име на винта	Производител
Aarhus Mini-implant*	Medicon
AbsoAnchor	Dentos
Ancotek	Tekka
BENEFIT	Mondeal
Infinitas	dborthodontics
LOMAS**	Mondeal
S.I.N. – Implant System	Microparafuso
	Ortodontico
ST Anchor Screw	Surgi-tec
tomas®-pin	DENTAURUM

**Тип винт: система 1.6 и едноточкова глава*
***в зависимост от формата на поставяне*

там, където има достатъчно място. Напълно разбираемо от гледна точка на хирурга, но грешно в конкретния случай – ятрогенна грешка!

Тестването на качеството на костта в избраната област може да стане само непосредствено преди поставянето. В области, в които качеството на костта най-вероятно е Клас 3 или Клас 4 (Фиг. 2), първо в костта трябва да се вкара сонда. Ако сондата навлезе дълбоко в костта, то качеството на костта е незадоволително за поставянето на минивинт. Трябва да се избере друг участък.

Минивинтът не трябва да контактува със зъбен корен. Ако това се случи, физиологичните движения на зъба може да доведат до непрекъснати минидвижения на винта (Фиг. 3). Това нарушава оздравителния процес и възпрепятства вторичната стабилност. Няма да настъпят пародонтални усложнения. Много хистологични изследвания показват, че настъпва пълно оздравяване на пародонталния лигамент след отстраняване на винта.

Някои минивинтове имат ограничители за поставяне (Общ преглед 2). Когато ограничителят докосне костната повърхност при поставянето, това е сигнал, че трябва да се спре със завинтването (Фиг. 8c). В зависимост от клиничните фактори като качеството на костта, мястото, ъгъла на поставяне и техниката на поставяне, моментът на контакт е неясен. Поради това има риск от прекомерно въвеждане и деструкция на костната структура - ефектът е подобен на този на тирбушона. Първоначалната (първична) стабилност на винта е видимо добра, но скоро минивинтът пада. За да се избегне това, е желателно да се измери дебелината на гингивата преди поставянето. Когато тя се съотнесе към трансгингивалната част, става ясно доколко минивинта може да се постави в костта.

Счупването на минивинта е много рядко. По-долу описаните параметри (по отделно или в комбинация) предопределят риска от фрактуриране:

- Дизайн на винта: тънките винтове (диаметър под 1.4 мм) и дългите винтове (над 10 мм) се фрактурират полесно.
- Анатомични фактори.
- Дебел кортикален слой (над 2 мм) без перфорации.
- Условия при поставянето: прекалено висок торг и/или непостоянна скорост при поставяне.

Много от проблемите се дължат на недостатъчна подготовка и опит. Нормално е процентът на неуспех на конкретния специалист да е по-висок при първите 5 до 10 минивинта. Личната подготовка може съществено да се ускори при практикуване върху свински кости (Фиг. 8). Може да се имитират различни клинични ситуации (качество на костта, ефект от изборването и т.н.). Тези тренировки създават у клиницита необходимия усет за костта и за винта. За да се намали потенциалният риск, особено при поставянето, се препоръчва прилагането на стандартизирана процедура за редовно използване.

Първична и вторична стабилност

Първичната стабилност на минвинта в костта трябва да е добра. Стабилността на винта се определя главно от кортикалния слой. Елементите на винта, които се разполагат в спонгиозата, слабо допринасят за ретенцията му. Причините за лоша първична стабилност са:

- Недостатъчно кост (като качество/количество);
- Прекалено голяма ложа поради неправилна техника на изборване (напр. многократно въвеждане на борера в ложата, отклонение от правилната посока);
- Нестабилна резба на винта (дизайн на ръбовете и отстоянието помежду им, съотношение на тялото към външния диаметър).

Минивинтът трябва да има първична стабилност непосредствено след поставянето, тъй като тя не може да се постигне впоследствие. Ако няма първична стабилност, най-добре е винтът да бъде отстранен и да се избере алтернативно място за поставяне с по-добри условия.

Костната регенерация, необходима за постигането на вторичната стабилност, започва скоро след поставянето (Фиг. 9). Ако този процес се подтиска продължително (напр. чрез микродвижения на винта), винтът може да падне.

Списък на потенциалните причини за падане на минивинта

Има много възможни причини, като вероятността те да настъпят е много различна

Таблица 1

	Вероятност				Източник на информацията[1]			
	Висока	Средна	Ниска	Почти никога	Изследване	Емпирично	Аналогия	Мнение
1. Обективни причини								
1.1 Структурни причини								
Зависят от използваната система и могат да бъдат контролирани от клиницита само посредством избора на система.								
Съотношение дължина глава/тяло			•					X
Диаметър шийка > Диаметър глава			•					X
Материал		хирургична стомана		титаново покритие			X	
Съотношение диаметър на тялото към диаметър на резбата < 1:1.3		•						X
Тип резба (самонавиваща се SD, режеща SC)			ST	SD	X			
Несъвместимост на пилотния борер и минивинта	•				X			
1.2. Процесуални причини								
Индустриална стерилизация				•				X
Стерилизация на място **с** дезинфекция, почистване и стерилизация				•				X
Стерилизация на място; само стерилизация **без** предварителна дезинфекция и почистване			•				X	
2. Ятрогенни проблеми								
Това са проблеми, предизвикани единствено от клиницита.								
2.1. Предоперативни причини								
2.1.1. Планиране								
Избор на място за поставяне и на апарата.								
Неподходяща биомеханична концепция			•					X
Участък в лингвалната мандибула	•				X			
Участък в ретромоларната максила		•				X		
Недостатъчно кост или място	• •					X		
Прекалено дълъг винт	•					X		
Винт в близост до млечен зъб, зъбен зародиш, все още неосифицирала екстракционна рана	•					X		
Глава на винта в близост до подвижна мукоза	•					X		
Ротация на главата на винта				•		X		
Директна опора			•					X
Пол				•	X			
2.1.2 Подготовка за поставяне								
Контаминиране на винта и инструментите, неуспешни процедури по хигиена				•				X
Не е използван дезинфекционен орален разтвор				•				X
2.2. Интраоперативни причини								
2.2.1. Място на поставяне								
Недостатъчна кост или място	• • •					X		
Няма първична стабилност	• • •					X		
Участък в лингвалната мандибула	• • •				X			
Участък в ретромоларната максила		•				X		
Качество на костта		• •				X		
Контакт с корен	• • •				X			
Винт близо до млечен зъб, зъбен зародиш или неосифицирала екстракционна рана		• •				X		
Глава на винта близо до подвижна мукоза	• • •					X		
Прекалено дълъг винт, перфорация от противоположната страна	• • •					X		
2.2.2 Техника на поставяне								
Поставяне без предварително перфориране на гингивата			•					X
Пилотен борер (диаметър на борера, техника, обороти)	•				X			
Напрежение в костта поради липса на първично изборване			•					X
Локално загряване на костта поради липса на охлаждане и прекомерен торг				•				X
Сила на затягане (<5 Ncm, >10 Ncm)		•			X			
Ръчно срещу машинно въвеждане				•				X
Прекомерно затягане на винта в костта	• • •					X		
Недостатъчен усет за костта и винта			•					X
Недостатъчна първична стабилност	• • •					X		
Контакт с корен		• •			X			
Опит на клиницита		• •				X		
2.2.3 Ортодонтски апарат								
Неправилна биомеханична концепция			•					X
Ротация на главата спрямо резбата				•		X		
Имедиатно или последващо използване			•		X			
Постоянни микродвижения (поради директното закачане на ластици)			•					X
3. Пациент/постоперативна фаза								
Много от проблемите може да се избегнат, ако внимателно се регистрира медицинската анамнеза и се осигури адекватна информация на пациента.								
3.1. Статус на пациента								
Кръвно съсирване			•					X
Нарушено заздравяване на раните или костна регенерация (напр. при диабетес мелитус)			•				X	
Употреба на тютюн и алкохол			•				X	
Имуносупресивна терапия (химиотерапия, лъчелечение)			•				X	
Остеопороза			•				X	
3.2. Фаза на лечение								
Имедиатно или последващо използване			•		X			
Силови вектори, неподходяща биомеханична концепция			•					X
Лоша хигиена		•				X		
Възпаление (перимукозит, периимплантит)	• • •				X			
Манипулиране (навици, гълтане)		•				X		
Гингивално възпаление		•				X		

[1] По-голямата част от информацията за потенциалните причини за падането на минивинтовете не е от изследвания, а от опита на различните автори. Трябва да се вземе предвид и че минивинтовете са импланти. Поради това голяма част от информацията, отнасяща се за имплантите, ще важи и за минивинтовете. За някои фактори може само да се предполага, че водят до падане на минивинтовете – но няма емпирични доказателства за това.

Прилагане на сила

Вероятно използването на винта веднага или по-късно за прилагането на сила няма отношение към процента на неуспеха. Прилаганите сили не трябва да увреждат преместваните зъби. Когато минивинтът е свързан с гумена верижка или пружинка, може да има микродвижения на винта. Отстоянието на минивинта от мястото на прилагане на силата, когато пружината се закачва директно, трябва да е минимално. В противен случай тя ще е неефективна (Фиг. 7).

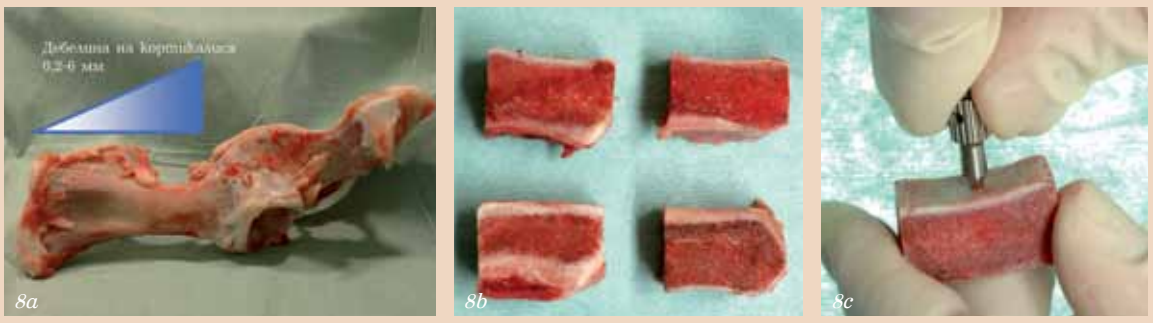
Постоперативни усложнения

Възпаление

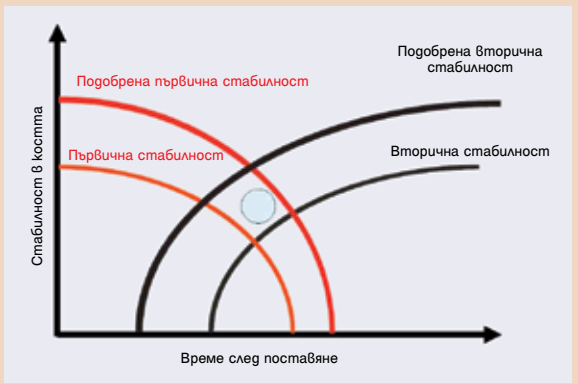
Има голяма вероятност от падане на минивинта при развитието на перимукозит или периимплантит. За това е важно да се гарантира доб-ра информираност на пациента (включително инструкции за орална хигиена) и прос-ледяване във времето. При контролните прегледи винаги трябва да се провежда оглед на винта (състояние на околните тъкани, стабилност на винта). Положението на прикрепените елементи (пружини, рамена) може да доведе до появата на раничкиu дори улцерации на мукозата. Те също трябва да се наблюдават и лекуват при необходимост.

Орална хигиена

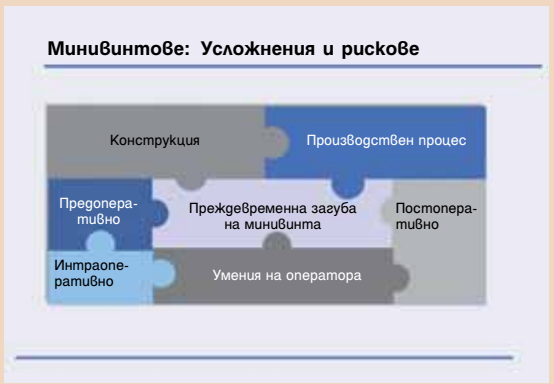
Пациентът трябва да поддържа адекватна хигиена в областта около минивинта. За тази цел трябва да се използва нормална четка за зъби. Има данни, че електрическите четки за зъби, особено тези с ротиращи глави, могат да отслабят минивинтовете и да доведат до падането им. Освен самата техника на почистване, значение имат също така честотата и интензитетът на почистване. Прекалено честото почистване, което води до продължителни микродвижения на винта, също е неблагоприятно.



Фиг. 8a-c: Свинските тазови кости са добър материал за упражнения поради различната дебелина на компактата (a & b). Този материал може да се използва за симулиране на различни сценарии за поставяне (c).



Фиг. 9: Първичната стабилност намалява, докато вторичната стабилност се увеличава. В точката на пресичане има критичен момент на двата ефекта, когато има риск от падане на винта.



Фиг. 10: Причините за падане на минивинта са взаимносвързани.

Застраховка за професионална отговорност

Ортодонтите, които искат сами да поставят минивинтове, често се притесняват относно застраховката за професионална отговорност. Предлаганите полици са на стойност от 1,5 до 5 милиона евро. Когато се колебаете за каква сума да е застраховката (тоест премията, която ще трябва да се изплати), трябва да се вземат предвид конкретните обстоятелства за практиката. Застраховката покрива и персонала на практиката, но обикновено изключва временно назначените лица. Ако има промяна в профила на практиката, собственикът трябва да се увери, че това се покрива от застраховката. Има застрахователни компании, които не правят разлика между зъболекарска и ортодонтска практика по отношение на своята политика.

Когато ортодонтът възнамерява лично да поставя минивинтове (подход, който има много предимства), това автоматично би трябвало да се покрива от полицата. Това се има предвид в полицата под "с импланти" или "с хирургия". При съмнения притежателите на полицата трябва да се свържат със застрахователя и да го информират за предлаганата гама от лечебни процедури, особено ако полицата не покрива хирургични и имплантологични процедури. В такива случаи годишната такса се увеличава с 20 до 50 евро (стойности към юни 2007 г.). За да се защитят от искове за небрежност, ортодонтите трябва да спазват определени правила.

Задължение за информираност

Преди започване на процедурата пациентът трябва да е информиран за характера и ефекта на потенциалните рискове, за алтернативните лечения и последствията, ако не се предприеме лечение. Желателно е да се използва предварително напечатан материал за събиране на медицинска информация и осигуряване на информация. Той може да се използва за подсещане или подсказване при разговора с пациента. Печатните материали в никакъв случай не трябва да отменят личния диалог. Печатните материали трябва да документират (под формата на бележки), че необходимата устна информация е дадена на пациента. Не е достатъчен подписът на пациента, свидетеля и клиницията.

Документация

Документацията е един задължителен аспект. Документите от лечението (картон на пациента, рентгенови снимки, модели и т.н.) трябва ясно да отразяват хода на лечението и възникналите проблеми и усложнения. Прецизната и подробна документация е много ценна в случаите на правни искове. Често делата се губят заради непълна документация.

Застрахователни искове

Ако пациентът претърпи увреждане или подаде иск, препоръчително е да се обърнете към застрахователя. Той ще контролира всички финансови и правни аспекти.

Обобщение

Основните параметри, които определят клиничния успех на процедурата, са качеството и количеството на костта в планирания участък, използването на техника на поставяне, съобразена с избраната система, и прилагането на добре обмислена биомеханична концепция и предотвратяването на възпалението около минивинта. Причините за неуспех могат да бъдат много и са взаимносвързани, подобно на частите на пъзел (Фиг. 10).

Заключителни бележки върху серията от статии

Тези шест статии разгледаха много аспекти на костната опора посредством минивинтове. Авторите се надяват, че са постигнали начертаната в началото на поредицата цел и са осигурили на специалиста компендиум с нова информация и опит. Не е възможно да се дискутират подробно всички аспекти, дори при тази голяма серия от статии. Така че препращаме клинициста към съответната литература. Ще сме щастливи ако Вие, нашите читатели, наберете куража редовно да използвате минивинтове. Авторите - д-р Лудвиг, д-р Гласл (Трабен-Трарбах), д-р Лийц (Нойлинген) и проф. Лисон (Клиника по ортодонтия, Университетска болница „Заарланд") – Ви пожелаваме успех. DT

Информация за автора

Д-р Бьорн Лудвиг
Am Bahnhof 54, 56841 Traben-Trarbach, Germany
Tel.: + 49 65 41 81 83 81
Fax: + 49 65 41 81 83 94
E-mail: bludwig@kieferorthopaedie-mosel.de

Горещи дигитални оферти!

Медикус Денто Галения, 21-24.10.2009 г., Пловдивски панаир, палата 11, щанд III - 1

Посетете ни!



KODAK 9000 3D
Система за екстраорална образна диагностика

С 3D възможности сега - за днешните модерни дентални практики

Цена по каталог:

€ 74.999,- Сега ?



KODAK RVG 6100
Дигитален сензор

Най-добрата истинска резолюция (20 lp/mm)
Висококачествени рентгенови снимки

Цена по каталог:

€ 6.999, - Сега ?
(Размер 1)



„ЛИЦЕ В ЛИЦЕ"

Намалява грешките при позициониране.
Високо качество на панорамните изследвания

KODAK 8000
Дигитален ортопантомограф

Цена по каталог:

€ 24.999, - Сега ?



KODAK 2200
Апарат за интраорални рентгенографии

Високочестотен генератор
Настройка на време, kV, mA
Високо качество на образа при минимизирано облъчване (до 30% в сравнение със стандартните генератори)

Цена по каталог:

€ 2.999, - Сега ?



KODAK 2100

Апарат за интраорални рентгенографии
60 kV високочестотен генератор
Високо качество на образа при минимизирано облъчване

Цена по каталог:

€ 2.599, - Сега ?



KODAK RVG 5100

Дигитален сензор

14 lp/mm истинска резолюция
Висококачествени снимки

Цена по каталог:

€ 4.499, - Сега ?
(Размер 1)

Представител за България - АЛБА ТМ
София, ул. Клокотница 35-37
Тел./Факс: 02-9315434, 02-9314719
E-mail: kodak_albatm@abv.bg

Промоционалните оферти са валидни до 24 октомври 2009 г.
Цените са в евро, без ДДС.

Carestream HEALTH
Exclusive manufacture of Kodak Dental Systems

anthos

myray dental imaging

cefla dentale

21-24 Октомври
Павилион 11 - Щанд B1
Международен Пловдивски панаир
MEDICUS-DENTO-GALENIA-2009

с качеството на Ferrari
Anthos A3Plus

Ferrari



Базисна комплектация:

ЛЕКАРСКИ БЛОК:
MIDWEST МОДУЛ БЕЗ СВЕТЛИНА 2 броя;
МОДУЛ С 3-ФУНКЦИОНАЛНА ШПРЕЙ РЪКОХВАТКА с метален корпус 1 брой;
МНОГОФУНКЦИОНАЛЕН ПЕДАЛ
ПЛЮВАЛНИК
АСИСТЕНТСКИ БЛОК ТИП PRO 01;
ANTHOS A1.0 стол за пациента, с електромеханично задвижване;
ОСВЕТИТЕЛНО ТЯЛО “VENUS”
(22 500 LUX / 4900K).



Допълнителни опции:

+ Електрически микромотор с шлаух-без / със светлина;
+ Турбинен наконечник-без / със светлина;
+ Ъглов наконечник 1:1-без / със светлина;
+ Ултразвуков скалер;
+ Фотополимерна LED лампа;
+ Интраорална камера

R&K
MEDICAL DEPOT R&K Ltd.

ISO9001 LLOYD'S REGISTER QUALITY ASSURANCE
UKAS QUALITY MANAGEMENT 001

ПРОДАЖБИ
- АПАРАТУРА
- МАТЕРИАЛИ
- ОБЗАВЕЖДАНЕ

СЕРВИЗ И МОНТАЖИ

ПРОЕКТИРАНЕ

УЗАКОНЯВАНЕ

КОНСУЛТАЦИИ



Дигитален Рентген за Панорамни снимки 15/30 с възможност за CT Software Upgrade и 4/ 4/ 4 прозорец за 3D визуализация.

- Иновативна технология,идентифицираща размера на пациента и всички необходими параметри , за точно рентгеново изображение;
- серво управление контролиращо позицията на пациента,с лазерни лъчи определящи правилното позициониране;
- 15 различни диагностични програми;
- бързо сканиране - по-малко от 9 сек.
- съхраняване на изображенията върху карта памет;



ANTHOS RXDC eXTend
Дентален мултипулсен рентген за интраорални снимки

- Минимално количество радиация
- Паралелизъм - удължен тубус 12", като част от него е вграден в рентгеновата глава, което осигурява по-голяма яснота и по-добра детайлност на изображението.
- Дистанционно управление с LCD дисплей.
- Качествен дизайн малкото тегло, солидните рамена с интегрирана самобалансираща се система намаляват риска от вибрация на реннтгеновата глава по време на снимане.



ZenX - интраорален сензор

Новият сензор ZenX предлага 3 пластова технология, с иновационния слой FOP (Fiber Optics Plate), който предпазва сензора от директнитерентгенови лъчи, позволявайки дългогодишна употреба.
- USB връзка;
- предлагат се 2 размера на сензора - голям (42.73 mm X 30.70 mm) или малък (38.83 mm X 26.43 mm).



Xpod - нова безжична дигитална система,

с високо чувствителен touch-дисплей, позволяваща лесна и бърза манипулация на снимките чрез докосвоне. Способен с едно зареждане да бъде цял ден на вашите услуги. Свързва се, чрез своя USB port и е със собствена памет.
Предлага се със сензори (голям, малък или и двата). Качествата и размерите на сензорите са идентични с тези на ZenX.



София, кв. Овча Купел 1,
бул. Президент Линкълн 52,
тел. (02) 80 52 500; Ф. (02) 95 60 399
Пловдив, ул. Росица 5А,
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



Субгингивалният биофилм: терапевтично предизвикателство

Минимално-инвазивно повлияване на биофилма при пародонтитни рецидиви

д-р Клеменс Валтер и д-р Беате Мор, Швейцария

Първичната цел на пародонталните терапевтични методи е да мотивира пациентите за индивидуална орална хигиена според техните нужди, така че да се поддържа перфектен супрагингивален контрол върху плаката. След системното субгингивално инструментиране на възпаления пародонт се изисква регулярно механично отстраняване на субгингивалния биофилм от зъболекар или денталeн хигиенист. На тази комбинация се гледа като на „златен стандарт" при пародонталното лечение, като периодичното й прилагане може да поддържа здравето на пародонта в продължение на десетилетия.

Основно условие за формирането и прогресирането на пародонтита е опортюнистична инфекция, която е полимикробна с патогенни микроорганизми от оралния биофилм. Биофилмът представлява организирано акумулиране на микроорганизми върху влажна повърхност (Фиг. 1). Тази многослойна структура защитава бактериите от имунната система на гостоприемника и от антимикробни агенти като локални и системни антибиотици.

До настоящия момент не са открити научно наложили се алтернативи на механичното отстраняване на оралния биофилм. Организираните бактерии не нанасят само директни увреждания. Засягането на пародонта е недиректно, без бактериално инвазиране в намиращите се в съседство структури на периодонциума посредством имунната реакция на гостоприемника към бактериалните дразнители.

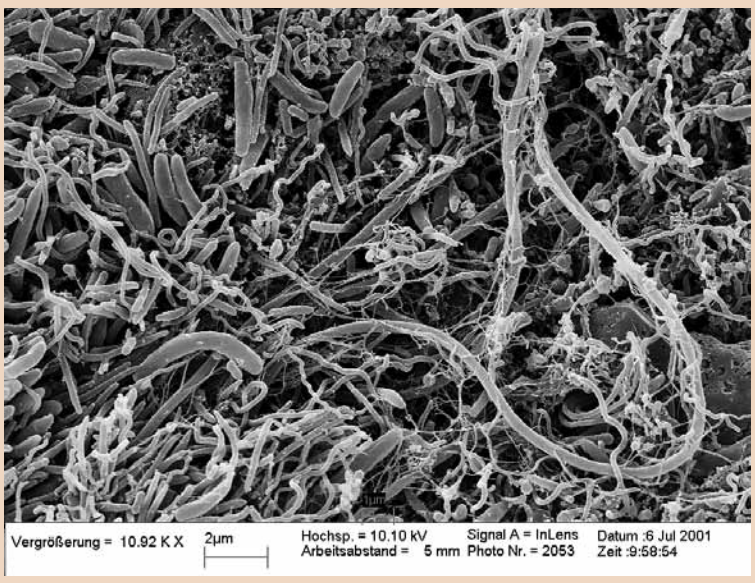
Прогресирането на заболяването, което е различно при отделните индивиди, се определя от генетични, придобити и частично модифицируеми рискови фактори.

Инвазивност на инструментирането

В настоящия момент за отстраняването на субгингивалния биофилм, почистването и заглаждането на кореновата повърхност при възпален пародонт са достъпни няколко наложили се и нови, иновативни инструменти. Освен отстраняването на биофилма, приоритет на началното инструментиране е и постигането на биосъвместима коренова повърхност (дори когато тя е твърда и деконтаминирана). За тази цел са индицирани ръчни инструменти като Gracey кюрети (Фиг. 2) и ултразвукови скалери с диамантени върхове.

При такъв курс на лечение обаче има различни нежелателни странични ефекти. Пациентите често възприемат инструментирането на увредения пародонт като неприятно изживяване. Освен това, в резултат на лечението може да се формират гингивални рецесии, което да доведе до нарушаване на естетиката и свръхчувствителност на дентина. Дългосрочното лечение на кореновата повърхност допринася значително за ерозирането на емайла, при което могат да се формират дълги и крехки зъби.

При началното субгингивално инструментиране трябва да бъдат отстранени всички налепи и зъбен камък. Поддържащата пародонтална терапия (ППТ) изисква отстраняването на биофилма. И съответно, минимално-инвазивните и консервативни процедури, като повлияването на биофилма, се предпочитат при ППТ (Фиг. 3).



Фиг. 1: Микроскопски изглед на субгингивалния биофилм, показващ огромната сложност на оралната микрофлора.



Фиг. 2: Абразиране на емайла, вследствие използването на кюрета Gracey.



Фиг. 3: Инструменти за механична пародонтална терапия. Намаляваща абразивност - кюрети Gracey > диамантен връх на ултразвуков скалер > накрайник Perio-Flow.



Фиг. 4: Увеличената ефективна зона на действие на сместа въздух-прах се постига посредством специален накрайник.

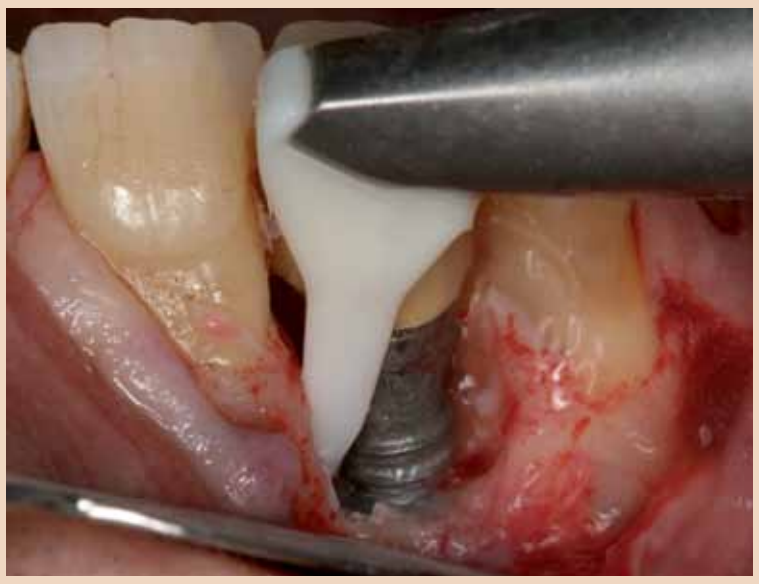
Апарати с въздушна абразия при пародонталната терапия

През последните години научният интерес се фокусира върху апаратите за полиране с въздушна абразия за супра- и субгингивално аплициране. Тези системи използват смес от абразивен прах и вода, която се впръсква към повърхността на зъба. Ъгълът на аплициране варира според типа на апарата.

Началните апарати, използващи натриев бикарбонат с размер на частиците от 250µm, водеха до масивно увреждане на дентина и цимента. Освен това се отчи-



Фиг. 5: Лесният за използване контролен панел с докосване на Air-Flow Master, EMS.



Фиг. 6: Отворено периимплантитно лечение с използването на въздушно полиране.

маха травми на гингивата.

Високата степен на абразивност на тези материали изискваше разработването на нови апарати за въздушна абразия, особено за субгингивално аплициране в пародонталната терапия. Създаването на нови апарати за въздушна абразия се съсредоточи върху редуцирането на размера на частиците и върху субгингивалното аплициране посредством специални накрайници.

Новото поколение апарати за въздушна абразия

Пуснатият наскоро на пазара прах на глицеринова основа Air-Flow Powder Perio (EMS, Швейцария), с размер на частиците приблизително 25 µm (d 50), позволява субгингивално инструментиране без увреждане на цимента или гингивата. Сместа от прах, въздух и вода се въвежда субгингивално с помощта на фин, еластичен накрайник. Системата с тройно инжектиране разделя струята в мястото на аплициране, което увеличава ефективната площ на действие (Фиг. 4). Последващото полиране на инструментираните повърхности с чашковидни гумички често не е необходимо, поради редуцираната абразивност на този прах. Накрайникът е само за еднократна употреба.

Различните варианти за супра- и субгингивално аплициране се комбинират в един апарат (Air-Flow Master, EMS, Фиг. 5). Според индикациите и изискваната степен на абразивност, потребителите могат да избират различен размер на частиците на праха:

- Прах на базата на натриевия бикарбонат (Air-Flow Powder Classic) с размер на частиците от приблизително 65 µm (d 50), като частиците с окръглена форма и гладка повърхност се препоръчват за супрагингивалното отстраняване на петна, както и преди избелване и силанизиране на фисури.
- Прах на глицеринова основа (Air-Flow Powder Soft) с размер на частиците от приблизително 65 µm (d 50), който се препоръчва от производителя за супрагингивално почистване, както и при случаи със затруднен достъп, поради наличието на ортодонтски апарати.

Данни от изследвания и първи лични впечатления

Публикувано наскоро клинично изследване показва обещаващи резултати по отношение ефикасността на използването на Air-Flow с прах на глицеринова основа при поддържащо пародонтално лечение. Според резултатите от него е възможно фино и бързо отстраняване на субгингивалния биофилм в джобовете на дълбочина от 4 мм. Не се наблюдава значително дразнене на маргиналната гингива. Пациентите намират инструментирането с въздушна абразия за по-приятно от инструментирането по традиционните методики.

Първите клинични впечатления в Базел потвърдиха високата степен на приемане от страна на пациентите. Процедурата с минимално абразивен глицеринов прах е особено препоръчителна за пациентите с малки отлагания на зъбен камък. Отворената или затворената терапия на периимпланти е още една индикация за такава процедура (Фиг. 6).

Преди лечението пациентът трябва да бъде защитен с обезопасяващи очила и дрехи, а устните трябва да бъдат намазани с достатъчно количество вазелин. Внимателното аспириране на аерозолите от дименталния асистент допълнително защитава пациента и улеснява лечението. Достъпът по навътре в джобовете е от голяма важност и може да се подобри чрез въвеждането на по-грацилен и твърд накрайник.

За обобщение можем да заключим, че за настоящия момент въздушните смеси с минимално абразивен прах са добра алтернатива за поддържащото пародонтално лечение, поради ниския им потенциал за увреждане на пародонталната тъкан и високата степен на приемане от страна на пациентите. DT

Тази статия е публикувана за първи път в Dental Tribune Switzerland No.11, Vol. 6, 2008.

Информация за автора



Д-р Клеменс Валтер е заместник медицински директор на Клиниката по пародонтология, ендодонтия и кариесология към Университета в Базел, Швейцария. E-mail: clemens.walter@unibas.ch.

