

СТОМАТОЛОГИЯ ҚАЗАҚСТАН

СПЕЦИАЛЬНОЕ ИЗДАНИЕ ДЛЯ
ПРОФЕССИОНАЛОВ

Более 150 представителей стран со всего мира приехали на празднование 75-летнего юбилея компании Dürr Dental

Из стран СНГ были приглашены компании Dentex (г. Москва), «Vital EVV» (г. Екатеринбург), AMD group (Казахстан), «Галит» (Украина).

Почти каждый человек, который хоть однажды пользовался услугами стоматолога, уже знаком с продукцией компании Dürr Dental. Так как вот уже 75 лет это предприятие является партнером медицинских работников во всем мире.

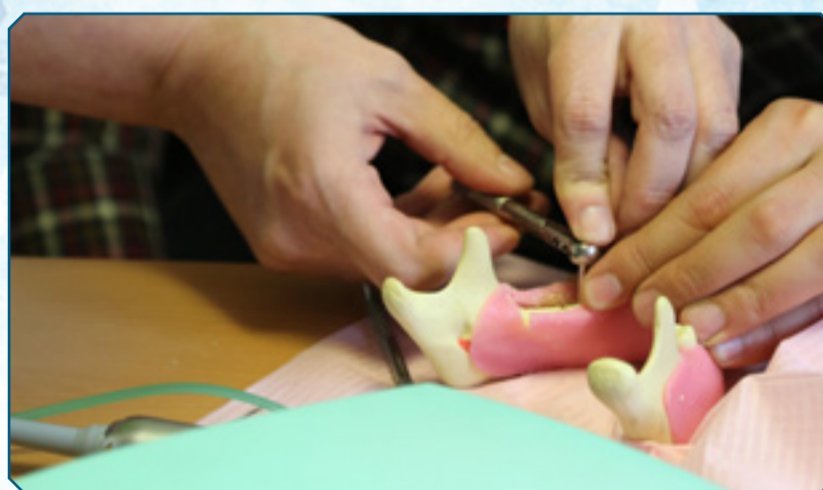
Предприятие DÜRR DENTAL AG было основано в 1941 году братьями Карлом и Вильгельмом Дюрр из города Гехинген в Шварцвальде как мастерская по изготовлению деталей точной механики в городе Штутгарт-Фойербах. Сегодня главный офис немецкого предприятия размещается в городе Битигхайм-Биссинген. Здесь занято около 400 сотрудников в сфере производства, исследований и разработки, закупок, сбыта и маркетинга. В настоящее время группа предприятий Dürr Dental насчитывает около 1000 сотрудников во всем мире, в 2015 году ее оборот составил более 238 млн. евро. В 36 странах работает собственный персонал компании.

Сегодня врачи всего мира доверяют инженерному искусству Dürr



Dental. В важных областях использования сжатого воздуха, аспирации, передачи изображения, сохранения зубов и гигиены предприятие предлагает множество системных решений. „Своими разработками предприятие Dürr Dental устанавливает новые стандарты в области инноваций и высоких технологий, для каждой задачи у нас есть подходящее предложение», утверждает Мартин Дюррштайн. Для обеспечения максимального качества продукции предприятие изготавливает свои изделия исключительно на территории Германии.

24 декабря, 2016 г. в Центре обучения «iDent» прошел практический мастер-класс «БАЗОВЫЙ КУРС ИМПЛАНТОЛОГИИ»



Лектор:

Баталов Батуржан Садикович

Специализация:

хирургия; имплантология; детская стоматология.

В обучении приняли участие доктора из Талдыкоргана, Актау и Бишкека.

Курсанты прослушали теоретический курс, а затем на моделях нижней челюсти с искусственной десной установили имплантаты.

Участники также присутствовали на имплантации, в ходе которой было установлено 4 имплантата.

Имплантаты устанавливались с помощью аппарата Implantmed от фирмы W&H (Австрия).

Выражаем свою благодарность ТОО «DM Market» и заводу изготовителю дентальных имплантатов Alpha Bio Tec (Израиль) за информационную поддержку и предоставление наглядных материалов.

iDent

AMD.KZ
Asian Medical
Depo group

ТОО «Asian Medical Depo group»
г. Алматы, ул. Богенбай батыра, 149
+7 (727) 313-15-23; +7 (727) 313-15-26
info@amdgroup.kz; www.amdgroup.kz

Филиал в г. Астана: ТОО «Омега МТ»
Адрес: г. Астана, ул. Майлина 23 ВП 1
Тел./факс: +7 (7172) 56-78-45
omegamt@mail.ru

Порошок AIR FLOW Classic EMS (Швейцария)

ПРЕДСТАВЛЯЕМ ВАШЕМУ ВНИМАНИЮ ПРИЗНАКИ, ПО КОТОРЫМ МОЖНО ОТЛИЧИТЬ ОРИГИНАЛЬНЫЙ ПОРОШОК AIR FLOW CLASSIC ОТ ПОДДЕЛКИ.

Теперь каждый стоматолог сможет с легкостью отличить оригинал от подделки - и как следствие:

- 1) обезопасить своего пациента от непредвиденного результата;
- 2) предотвратить поломку своего аппарата AIR FLOW® в связи с забиванием наконечника частицами некачественного порошка;
- 3) сохранить свое здоровье и здоровье пациента.

ОБРАТИТЕ ВНИМАНИЕ:

1. **Шрифт.**
На банке с поддельным порошком используется другой, не фирменный шрифт компании EMS. На банке с оригинальным порошком – шрифт более вытянутый, угловатый (буква «О» в слове FLOW). Надпись «EMS» написана более жирным шрифтом.
2. На этикетке оригинального порошка – увидите сверху желтую полосу (если лимонный вкус), на фальсификате – забыли сделать, оставив ее белой.
3. Банка оригинального порошка имеет сбоку этикетки артикул (маленькие буквы и цифры, нанесены вертикально).
4. Значок LOT batch code. На настоящем порошке он выделен более жирным шрифтом.
5. На банке оригинального порошка срок годности и лот (номер серии) нанесен более крупным и ярким шрифтом.
6. На дне банки поддельного порошка грубый неаккуратный шов возникающий при литье пластика.
7. Пластик поддельной банки – более грубый, твердый, тяжело сжимается пальцами.
8. У поддельного порошка – очень резкий, неприятный «химический» запах, если попробовать на вкус – горчит. Оригинальный AIR FLOW Classic – имеет приятный запах с ароматом и сладковатый вкус.
9. При нажатии на закрытую поддельную банку, она начинает «дышать» порошком! То есть банки с поддельным порошком негерметично закрываются еще при изготовлении!



ИНТЕРВЬЮ (EMS): PRZEMEK MOZOLEWSKY, DENTAL BUSINESS MANAGER POLAND, CIS, SCANDINAVIA AND BALTIC

- «Насадки к нашим наконечникам подделывают очень часто. Это может было бы не так неприятно, если бы такие насадки не просто подходили по резьбе к нашим наконечникам, но еще и эффективно работали. И даже те насадки, которые можно прикрепить на наш наконечник, зачастую просто портят его резьбу, и врачу через два-три месяца приходится менять этот прибор. Нет, мы, конечно, не против частой покупки нашего оборудования, только нужно ли это врачу? Кроме того, такие насадки не позволяют пользователям полностью применять все возможности наших наконечников.

До недавнего времени бороться с подделками или копированием было невозможно, поскольку обойти патентные ограничения в конструкции насадки очень легко. Но сейчас мы запатентовали новый вид соединения насадки с наконечником, присоединение гораздо проще осуществляется, чем прежде, хорошо держится, и, что также очень важно, обойти патент на этот вид соединения невозможно. Так что покупатели насадок с таким креплением могут быть уверены, что приобретают действительно оригинальную продукцию EMS.

По поводу «серых» поставок могу сказать, что эта проблема была и будет всегда. Полностью разрешить проблему невозможно. Но у нас она минимизирована, так как есть очень четкая политика для дилеров. Для всех них существуют рекомендованные цены продаж, хотя у каждого дилера своя скидка, так как на каждом рынке свои условия. И уже наше дело договориться с дилером так, чтобы им было интересно продавать на уровне рекомендованных нами розничных цен. Наша задача состоит в том, чтобы быстро выявить пути несанкционированных поставок в какой-либо регион, чтобы тут же их прикрыть. Да и стоматологам неудобны такие покупки, так как гарантия действует только в регионе продажи этого изделия.

Оригинальная и качественная продукция НЕ МОЖЕТ стоить дешевле, чем у официальных дилеров. Покупайте продукцию только у проверенных официальных поставщиков! Надеемся, что данная информация поможет Вам сделать правильный выбор!».

КАТАЛОГ КОМПАНИИ



<http://www.amdgroup.kz>

смотрите на нашем сайте



www.facebook.com/amdgroup.kz

ПОДПИСЫВАЙТЕСЬ НА ОФИЦИАЛЬНУЮ СТРАНИЧКУ



НОВОСТИ



АКЦИИ



СКИДКИ

Психологические аспекты лечения временных зубов

Рис. 1. Стеклоиономерный цемент Ionofil (VOCO)



Рис. 2. Кариозный клык верхней челюсти справа



Рис. 3. Запломбированная кариозная полость симметричного зуба



Рис. 4. Расцветка Twinky Star (VOCO) содержит 8 эталонов цветов



Рис. 5. Композер Twinky Star с адгезивной системой



Луцкая И.К.

д. м. н., профессор, заведующая кафедрой терапевтической стоматологии БелМАПО (Минск).

Массовая распространенность и высокая интенсивность кариеса стимулирует развитие средств и методов лечения поврежденных зубов. Особое внимание уделяется проблеме терапии временных зубов, имеющей целый ряд аспектов, связанных с морфологией эмали и дентина, физиологией детского организма, психологией родителей и даже медицинских работников, не знакомых в должной степени с возможностями современной стоматологии.

Так, многие представители взрослого населения, совершенно необоснованно, считают ненужным пломбировать молочные зубы в силу их «временности». Неправильная точка зрения приводит к отсутствию лечения и быстрому разрушению детских зубов, что со временем способствует нарушениям формирования постоянного прикуса. В соответствии с этими факторами, у врачей-стоматологов любого профиля необходимость пломбирования временных зубов сомнений не вызывает.

Одним из условий успешного контакта медицинского работника с различными контингентами пациентов является правильная оценка их психоэмоционального статуса. Только глубокие познания, большой опыт работы, такие важнейшие личностные качества, как доброта, внимательность, отзывчивость, гуманность и терпение позволяют врачу выбрать определенную тактику и объем медицинских вмешательств, соответствующий возрасту, конституции, характеру заболевания, особенностям психологического состояния индивида.

Особую категорию представляют маленькие пациенты. Характерно, что дети, никогда не лечившиеся у стоматолога, испытывают тревогу и боязнь перед неизвестностью. В свою очередь, малыши, знакомые с неприятными ощущениями в процессе лечения, проявляют страх перед конкретными манипуляциями – работой бормашины, проведением анестезии.

С другой стороны, результаты осмотров и санации зубов у детей в отдельных группах обнаруживают значительное количество нелеченных зубов, что обуславливает проведение большого объема работы и опять-таки требует от стоматолога знания особенностей психоэмоционального состояния ребенка. Наблюдения показали, что категорически отказываются от лечения около 10% осмотренных. Чувство тревоги, страха, которое требует психологической коррекции со стороны врача, проявляют около 50% детей. Несколько меньше число бывает настроено доброжелательно, когда они сами изъявляют желание лечить зубы, терпеливо переносят все манипуляции. Такие дети достаточно адекватно реагируют на стоматологический осмотр, внимательно относятся к состоянию своих зубов, задают вопросы об их состоянии. Отмечено, что стоматолог пользуется большим авторитетом у сельских школьников. Они менее капризны и требовательны, чем городские, а также более ответственны и самостоятельны.

Кроме того, поведение и отношение к лечению зависит в значительной мере от возрастного становления организма. Так, происходящие по мере взросления качественные преобразования внутреннего мира, формируют у ребенка новые личностные черты, характерные для определенного этапа развития. Дети 3-5 лет в основном подражают взрослым, которые являются несомненным авторитетом, поэтому указания из уст врачей исполняются как должное, особенно если при этом ребенок вовлекается в игру. Такие дети с удовольствием чистят зубы, выполняют другие рекомендации врача-стоматолога. Важную роль в данном возрасте играет слово матери, поэтому необходимо наладить контакт прежде всего с ней.

В возрасте 5-11 лет у детей выражено чувство долга и стремление к самостоятельному решению поставленных задач, нацеленность фантазии и игры на лучшие перспективы. В данной ситуации можно добиться успеха, если дать почувствовать ребенку, что к нему относятся с пониманием, и он является непосредственным участником и руководителем процесса лечения.

После 11 лет происходит активный поиск и становление собственной личности, появляется стремление к взрослости и самостоятельности, критическое отношение к окружающим. Мнение по различным вопросам уже сформировано и считается единственно правильным. Положительный эффект дает разговор в русле «взрослый-взрослый», можно в доступной форме разъяснить весь процесс лечения, конечный результат, свойства материалов, их преимущества.

Учитывая психологические особенности ребенка, в том числе нетерпеливость и слабую усидчивость, для пломбирования временных зубов выбираются материалы, требующие минимального объема вмешательства и ограниченного периода времени лечения. В клинике стоматологии детского возраста широкое применение находят стеклоиономерные цементы (СИЦ) благодаря таким положительным свойствам, как хорошая адгезия к тканям зуба, при ограниченном их препарировании, достаточная устойчивость к механическому воздействию, отсутствие токсичности.

Химическая адгезия СИЦ к эмали, дентину и цементу имеет важное значение для надежного краевого прилегания, снижая риск появления проницаемости границы «зуб-цемент» для влаги.

Кариеспрофилактический эффект СИЦ базируется на выделении фтора в окружающую зуб среду и образовании слоя фторсодержащих апатитов на границе между материалом пломбы и тканями зуба.

Коэффициент температурного расширения СИЦ наиболее близок к аналогичному показателю дентина и эмали, что предотвращает растрескивание пломбированных зубов или нарушение краевого прилегания пломб при изменениях температуры в полости рта. Поглощение воды, а также ионный обмен между пломбой и тканями зуба вызывают гигроскопическое расширение СИЦ, сохраняя стабильность размеров пломбы.

Таким образом, хорошее качество лечения обеспечивается совокупностью свойств СИЦ: химической адгезией к тканям зуба; высокой эластичностью; гигроскопическим расширением; отсутствием напряжения в адгезивном сцеплении при перепадах температур. При этом требуется минимальный объем препарирования тканей.

В качестве примера может служить Ионифил плюс (Ionofil Plus, VOCO) – рентгеноконтрастный стеклоиономерный цемент для пломбирования, образующий химическую связь с эмалью и дентином зуба (рис. 1). Ионифил Плюс выпускается в оттенках А1, А2, А3 с прозрачностью, близкой к эмали. Областью применения является реставрация молочных зубов (особенно I класса). Материал может также использоваться для пломбирования постоянных зубов. Благодаря хорошей степени адгезии Ионифила Плюс с дентином можно отказаться от создания дополнительных ретенционных пунктов. Толщина пломбы не должна быть менее 1 мм. При наличии кариозных дефектов необходимо отпрепарировать полость соответствующим образом, очистить, промыть водой и высушить. Затем заполнить дефект стеклоиономерным цементом, уплотнить материал,

после отверждения отполировать (рис. 2, 3).

В детской практике показано также использование производных СИЦ – композеров. Последние представляют собой однокомпонентные пастообразные материалы, которые отвердевают под влиянием света. Наполнитель составляет 52-60% и представлен частицами реактивного фтор-алюмо-силикатного стекла с различными добавками. Кроме стекла наполнитель содержит инициаторы полимеризации, стабилизаторы и пигменты. Органическая матрица является мономером, в состав которого входят полимеризуемые композитные смолы с активными функциональными кислотными и акриловыми группами. Наполнитель материалов в виде фтор-кремниво-алюминиево-бариевого стекла с добавлением неорганического компонента, сферосила значительно повышает механическую устойчивость материала и улучшает его оптические свойства.

Компомеры требуют использования самопротравливающих адгезивных систем: тип связи композеров с твердыми тканями зуба сходен с адгезией современных композитов и основан на микромеханической ретенции. Компомеры достаточно прочны, устойчивы к истиранию, слабочувствительны к влаге, эстетичны. Показаниями к использованию композеров является наличие кариозных полостей всех классов во временных зубах. Правила работы с компомерами практически повторяют этапы работы с композитами.

Особый интерес вызывает представитель данного класса материалов – окрашенный фотоотверждаемый компомер для пломбирования полостей временных зубов Twinky Star (VOCO) (рис. 4). Материал прост в использовании и выделяет фтор, как это присуще стеклоиономерным цементам. Twinky Star отверждается под воздействием света галогеновой лампы и применяется с эмалево-дентинными адгезивами (Futurabond M) (рис. 5). Показаниями к использованию служат дефекты твердых тканей временных зубов.

Присутствие яркой расцветки в значительной степени решает проблему получения согласия ребенка на лечение зубов в тех случаях, когда страх препятствует оптимальному контакту врача с маленьким пациентом. Демонстрация цветных эталонов привлекает внимание детей, и после дополнительной беседы они, как правило, соглашаются на лечение. В качестве примера может быть приведен конкретный клинический случай.

Ребенок В. (возраст 5 лет) жалуется на боли от термических раздражителей в зубах нижней и верхней челюсти. Вследствие страха перед стоматологическими манипуляциями отказывался ранее от пломбирования зубов при наличии множественного кариеса. После демонстрации цветного композита, изъявил желание лечиться. В силу своей эмоциональности ребенок подбирает для каждого зуба свой цвет: вишневый, зеленый, лимонный, оранжевый, голубой, золотой. Один из реставрированных моляров (по инициативе маленького пациента) называется «цветочек»: потребовалось 3 пломбы различных оттенков для воссоздания соответствующей картины (рис. 6).

Препарирование и пломбирование осуществлялось в несколько посещений. В каждом случае выдерживалась последовательность этапов воздействия.

При помощи щетки и бесфтористого геля Klint (VOCO) поверхность зубов, подлежащих лечению, очищали от налета, тщательно промывали водой. Выбирали один из семи цветовых индикаторов (рис. 7).

Осуществляли минимальное иссечение эмали и дентина с сохранением интактных тканей. Таким образом соблюдался принцип адгезивного препарирования с учетом особенностей структуры и характеристик временных зубов.

В процессе работы обеспечивали чистоту и сухость рабочего поля: удаляли из кариозной полости остатки пищи, зубы промывали водой. Избыток влаги устраняли при помощи воздушной струи. Дентин при этом не перусушивали (техника влажного бондинга). В тех случаях, когда дно полости располагалось вблизи пульпы, на дентин накладывали лечебную прокладку, содержащую гидроокись кальция. При необходимости зубы депульпировали.

Для обеспечения оптимальной адгезии использовали бондинговую систему, которая представляет собой светоотверждаемый самопротравливающий состав, включающий наночастицы (Futurabond M VOCO).

Futurabond M апплицируется на эмаль и дентин, втирается в ткани в течение 20 секунд, просушивается струей воздуха 5 секунд (рис. 8). Полимеризация осуществляется галогеновой лампой на протяжении 10 секунд. Адгезивный слой предохраняется от попадания слюны и других загрязнений.

После полимеризации бондинговой системы приступали к пломбированию полости. Композер вносили порцией, не превышающей 2 мм толщины, уплотняли ко дну и стенкам полости, полимеризовали 40 секунд светом галогеновой лампы (мощность светового потока не менее 500 мВт/см²). При необходимости использовали дополнительные порции материала, осуществляли отверждение светом (рис. 9). Сразу после завершения пломбирования удаляли излишки материала, сглаживали неровные края, полировали поверхность пломбы ультразвуковыми борами, полировочными дисками (рис. 10). Зубы покрывали фторлаком Bifluorid 12 (VOCO).

Заключение. Лечение кариеса зубов у детей представляет несколько аспектов, требующих серьезного внимания не только к выбору средств и методов воздействия, но также к оценке психологического состояния ребенка и его родителей. Дети в ряде случаев отказываются вступать в контакт со стоматологом вследствие боязни бормашины или анестезии, а взрослые считают необязательным пломбирование молочных зубов, ожидая замены их постоянными. В такой ситуации врач-стоматолог осуществляет как мотивацию маленького пациента к терпеливому восприятию манипуляции, так и родителей к необходимости проводимого лечения.

Особенности строения временных зубов обуславливают использование особых материалов и способов лечения. Так, современные стеклоиономерные цементы позволяют сократить период взаимодействия с пациентом и в то же время обеспечивают высокое качество пломбирования. Применение цветного компомера Twinky Star в детской стоматологии, в свою очередь, предполагает участие маленького пациента в лечебном процессе, способствуя преодолению психологического барьера между ребенком и врачом. Тем самым расширяются возможности эффективного пломбирования временных зубов.

Рис. 6. Пломба «цветочек»



Рис. 7. Выбор оттенка композита



Рис. 8. Унидоза адгезива Futurabond M



Рис. 9. Моляры на верхней челюсти запломбированы компомером: а) голубой, зеленый;



б) золотой.

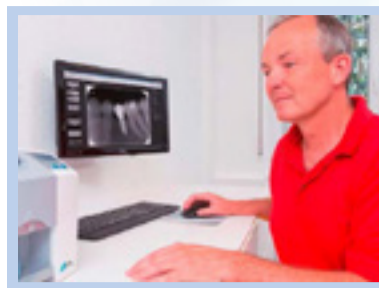
Рис. 10. Цветные пломбы в молочных зубах на нижней челюсти



Сканер рентгенографических пластин VistaScan

МАЛЕНЬКАЯ, ГИБКАЯ И ТОЧНАЯ.

Доктор Кристоф Верхайм (Dr. Christoph Wehrheim) рассказывает о сложностях диагностики кариеса, цифровом рентгене и переходе на рентгенографические пластины.



«Не последнюю роль для меня сыграло качество изображения снимков.»

Доктор Верхайм в своей стоматологической практике с недавних пор отказался от использования сенсорной техники и перешел на рентгенографические пластины.

В наше время все больше процессов в стоматологической практике определяются битами и байтами. Так, в стоматологических и рентгеновских кабинетах все чаще используется цифровая диагностика изображений: благодаря ей врач получает снимки с высоким разрешением, которые позволяют оптимизировать рабочий процесс. Доктор Кристоф Верхайм работает с цифровым рентгеном уже 15 лет. Теперь он готов к очередным переменам. Недавно он перестал использовать в своей стоматологической практике сенсорную технику и перешел на рентгенографические пластины.

Что, на Ваш взгляд, позволяет обеспечить надежную диагностику кариеса и какую роль при этом играют визуализационные системы?

Диагностика кариеса всегда начинается с осмотра пациента. Когда у меня возникают подозрения на межзубный кариес, я использую визуализационные системы: ведь только рентгеновская диагностика может опровергнуть или подтвердить мои сомнения. Это обычная практика. Самым надежным свидетельством в таком случае по-прежнему является прикусной снимок.

хирург не повредил соседние структуры. В рамках курса переподготовки по теме «Визуализационная диагностика» лектор сообщил, что 40–50 % зубных врачей все еще используют аналоговый рентген.

Я сам использую цифровые технологии уже 15 лет и не хочу отказываться от их преимуществ, хотя и понимаю, что многие коллеги не торопятся принять это решение, опасаясь высоких расходов на приобретение. Принимая во внимание распространение цифровых технологий в стоматологической практике, эта мера является целесообразной. При переходе на рентгенографические пластины не последнюю роль для меня сыграло качество изображения снимков.

Разница с тем, что было возможным 15 лет назад, очевидна. В проблемных ситуациях, как было описано выше, на рентгеновском снимке я могу различить самые тонкие структуры, что позволяет надежно диагностировать кариес. Кроме того, для этой техники требуется меньшая доза облучения, так как рентгенографическая пластина очень чувствительна и для нее достаточно меньшего ионизирующего излучения, чтобы получить изображение соответствующих анатомических деталей с высоким разрешением. Большим преимуществом по сравнению с сенсором является также возможность использовать рентгенографические пластины различных размеров.

Это позволяет врачу получить доступ к труднодоступным участкам ротовой полости пациента. Такое преимущество особенно важно для рентгеновских снимков в детской стоматологии, когда пространство для работы ограничено. Кроме того, снимок, созданный с помощью сенсора, захватывает не больше двух зубов, а рентгенографическая пластина позволяет создавать снимки трех зубов. В завершение хочу затронуть еще один практический аспект: рентгенографическую пластину можно использовать повторно, при бережном обращении она еще долго выполняет свои функции.

КРАТКАЯ ИНФОРМАЦИЯ

Доктор Кристоф Верхайм родился во Франкфурте-на-Майне в 1961 году, в 1985 году закончил обучение по специальности «Стоматология». Практику он проходил в Майнтале и Мосбахе, с 1987 года у него собственная стоматологическая практика в городе Пфорцхайм. Его команда состоит из трех зубных врачей, двух зубных техников и восьми медсестер.



2 052 000 тг.

~~2 155 000 тг.~~

до 28.02.2017 г.

Как Вы считаете, каковы основные аспекты надежной диагностики кариеса? Существуют ли обстоятельства, которые затрудняют диагностику? Можете ли Вы привести примеры таких обстоятельств?

В качестве первого примера могу назвать дисколорит. Из-за этой аномалии зубной эмали врачу бывает сложно отличить безобидное отклонение цвета эмали от поражения кариесом. Еще одной проблемой является наклон или перекручивание зубов у многих пациентов, не прошедших ортодонтическое лечение. Особое расположение зубов может привести к тому, что межзубные пространства накладываются друг на друга, а это, в свою очередь, затрудняет диагностику кариеса.

Отдельную сложность представляет протезирование зубов. Если в коронках или мостах граница препарирования под коронку заканчивается под десной, то поставить точный диагноз только на основе визуального обследования врачом очень сложно. При подготовке пациента к рентгену большое значение могут иметь определенные особенности. Например, есть люди, страдающие от сильного рвотного рефлекса.

Он начинает срабатывать уже тогда, когда врач с помощью зеркала пытается установить язык пациента в положение, которое позволяет сделать снимок в задней части полости рта или на нижней челюсти. Еще одной критической ситуацией является слишком высокое положение дна диафрагмы рта пациента. В таком случае держатель пластинки, необходимый для создания прикусного снимка параллельным методом, так сильно давит на дно полости рта пациента, что он не может прикусить.

В рентгеновской диагностике Вы недавно перешли с сенсорной техники на рентгенографические пластины. Какие преимущества Вы отметили для себя?

Судя по реакции наших пациентов, этот переход стал правильным решением. Рентгенографическая пластина более узкая и гибкая, чем датчик, она не доставляет дискомфорта пациентам, кроме того, при рентгене не мешают торчащие изо рта провода. Когда врач переводит рентгеновскую диагностику с аналоговой формы в цифровую, то использование рентгенографических пластин позволяет сотрудникам легче привыкнуть к изменениям. Персонал умеет обращаться с пленочными форматами, поэтому ему не требуется осваивать полностью новые знания. Кроме того, цифровой рентген обладает рядом очевидных преимуществ. Снимки можно обрабатывать, распечатывать, копировать или рассылать, например, на запрос челюстного хирурга или направляющего врача. Нельзя недооценивать и тот плюс, что теперь отпадает необходимость утилизировать проявляющую и фиксирующую жидкость, которая используется в аналоговом рентгене. Таким образом, повышается уровень экологичности. Большое значение также имеет сокращение времени проявки по сравнению с аналоговой рентгеновской диагностикой. Это важно, например, если снимок необходимо сделать в ходе операции, чтобы во время вмешательства

ОБЗОР

Сканер рентгенографических пластин VistaScan Mini View позволяет врачу легко, быстро и эффективно оцифровывать данные, содержащиеся на рентгенографических пластинах. Этому способствует в том числе и его большой сенсорный дисплей с удобным пользовательским интерфейсом. Компактный размер и поддержка беспроводной сети (WLAN) делают устройство по-настоящему гибким.

- Высочайшее качество снимков
- Сенсорный дисплей с высоким разрешением
- ScanManager обеспечивает оптимальный рабочий процесс
- Для всех интраоральных форматов
- Надежность благодаря использованию внутренней памяти
- Соединение с ПК посредством WLAN/LAN



Цифровой обмен информацией по цветовому исполнению между клиникой и лабораторией: Личный опыт



Врач стоматолог
Knut Marcus Mau
Tuttlingen, Deutschland

VITA Easyshade V наряду с цифровым определением цвета может выполнять задание по цифровому определению цвета с помощью VITA ShadeAssist-Software и mobileAssist-App (VITA Zahnfabrik, Bad Säckingen, Deutschland). Клиники и лаборатории могут обмениваться быстро и легко клиническими фотографиями, включая передачу актуальных данных относительно цвета зуба через программное обеспечение и приложение. В следующей статье врач стоматолог Knut Marcus Mau (Tuttlingen, Deutschland) делится своим опытом работы с VITA Easyshade V и рассказывает о возможностях данного устройства и способах работы с его программным обеспечением и приложением.

VITA Easyshade V гарантирует независимое от внешнего света точное определение цвета (1-точечное, 3-точечное или среднее измерение) на естественных зубах и реставрациях. Результаты измерения отображаются на дисплее в цветах VITA classical A1-D4 или VITA SYSTEM 3D-MASTER.

Кроме того, определяются отбеленные цвета (ADA-согласованные) и цвет реставраций из керамики на основе полевого шпата в цветах VITABLOCS.

Широкий диапазон применений

Рекомендуется использовать VITA Easyshade V каждый раз, когда зубной протез должен изготавливаться в лаборатории - для уточнения заказа и контроля воспроизведенного цвета непосредственно на облицованных реставрациях. Более того, использовать систему имеет смысл, например, для контроля за ходом лечения отбеленных зубов и при непосредственном пломбировании композитными материалами.

Цифровые задания по цветовому исполнению

Для коммуникации с лабораторией с помощью ПО ShadeAssist в пациентском регистре записывается сначала пациент, затем зубной техник и создается виртуальный бланк заказа. Затем клиническая фотография исходной ситуации и результаты измерений импортируются - для полноценной передачи информации о проведенном медицинском обследовании требуется и то и другое. Для этого на естественных зубах проводится 3-точечное измерение цвета на различных участках, на реставрации 1-точечное измерение цвета. В случае необходимости измерения могут проводиться на нескольких зубах. Данные передаются в лабораторию посредством E-Mail или USB-Stick.

Преимущества для клиники и лаборатории

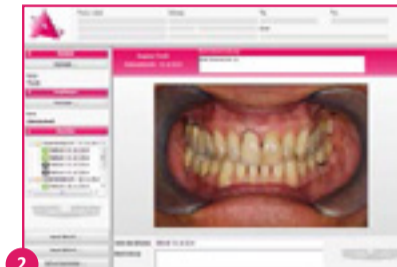
Наличие исчерпывающей информации оказывает зубному технику существенную помощь при воспроизведении цвета. Прежде всего, при использовании материалов в цветах VITA SYSTEM 3D-MASTER результаты измерений полезны как «кулинарный рецепт». Кроме того, с помощью VITA Easyshade V можно сравнивать промежуточные результаты после каждого обжига с необходимым цветом: отклонения в яркости, насыщенности и цветовом тоне отображаются на дисплее по принципу светового спектра. Цифровое определение цвета с помощью VITA Easyshade V в качестве услуги, не покрываемой за счет медицинского страхования и частной услуги, поддается конкретному учету.

Эффективный обмен информацией по цветовому исполнению между клиникой и лабораторией с помощью нового программного обеспечения и приложения.

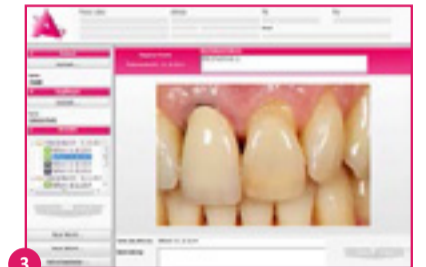
DENTAL VISIONIST



1. Определение цвета с помощью VITA Easyshade V на пациенте.



2. Пример: Фото исходной клинической ситуации - на зуб 11 необходима новая реставрация.



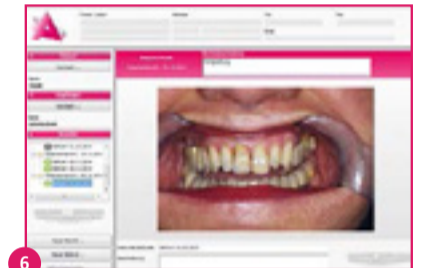
3. Фото исходного клинического случая - детальный снимок.



4. Определение цвета с помощью многоточечного измерения на естественном зубе.



5. Визуализация коронки 11 в самой ее широкой части - в пришеечном участке и предложении по коррекции в поле «описание» - так просто передать необходимую информацию в лабораторию.



6. Результат - облицованная коронка из диоксида циркония in situ.

Превосходный эффект глубины в керамических реставрациях

1. Исходная ситуация

Для данного клинического случая (пациент: мужчина, 55 лет) была изготовлена коронка на зуб 22. Задача состояла в том, чтобы изменить цвет, чтобы коронка не отличалась по цвету от естественных соседних зубов и воспроизвести на ней индивидуальные характеристики зуба 12. В качестве основного тона был определен цвет 3M2. Наше предложение о новой реставрации зуба 11 пациент отклонил.



Снимок 1: Исходная ситуация, временная реставрация на зубе 22.



Зубной техник Renato Carretti
Zürich, Schweiz

Воспроизведение индивидуальных особенностей – как например, структура мамелонов, аномалии и меловые пятна представляет собой особую задачу, если они располагаются глубоко в структуре зуба. В этом случае массы VITA INTERNO (VITA Zahnfabrik, BadSäckingen, Deutschland) предлагают множество возможностей для придания внутренних характеристик. Например, цветные массы смешиваются в облицовочную керамику, что позволяет получить пронизывающее свечение цветов из глубины.

2. Этапы изготовления

„Для протезирования фронтальных зубов я сразу предложил коронки из VITABLOCS Real Life (VITA Zahnfabrik). Данные блоки имеют 3D структуру, которая идентична естественной структуре зуба, и естественного вида транслюценцию“, рассказывает зубной техник Renato Carretti. На первом этапе коронки уменьшаются (в соответствии с анатомической формой) и дотраиваются с помощью VITA VM 9. Для цветовых эффектов из глубины использовались массы VITA-INTERNO. В завершении реставрации можно еще индивидуализировать и глазурировать с помощью красителей VITA AKZENT Plus.



Снимок 2: Отпрепарированная культя зуба.



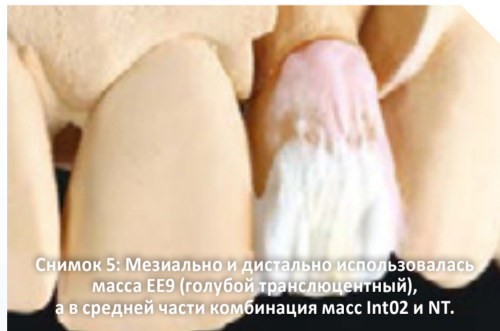
Снимок 3: Изготовленный методом CAD/CAM и вручную редуцированный каркас коронки из VITABLOCS Real Life.



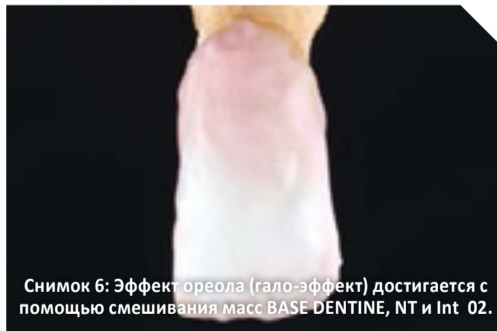
Снимок 4: С помощью VITA INTERNO индивидуализированный Cut-Back каркас (инцизально Int 03, цервикально Int 04).

3. Рекомендации и советы

Следует помнить о том, что красители VITA INTERNO сверху должны покрываться керамическими массами. Как следует из названия, красители предназначены для внутреннего применения. „Как правило, я провожу только фиксирующий обжиг красителей, для того чтобы они оставались на своем месте“, рассказывает зубной техник Renato Carretti. Из-за того, что красители имеют интенсивные цвета, их следует использовать очень экономно.



Снимок 5: Мезиально и дистально использовалась масса E9 (голубой транслюцентный), а в средней части комбинация масс Int02 и NT.



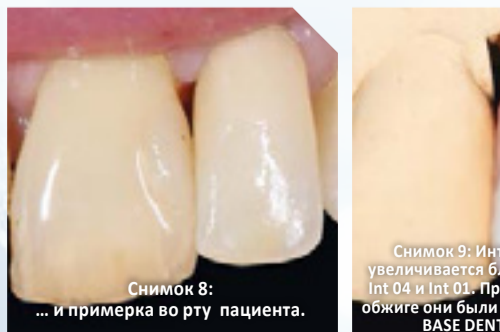
Снимок 6: Эффект ореола (гало-эффект) достигается с помощью смешивания масс BASE DENTINE, NT и Int 02.



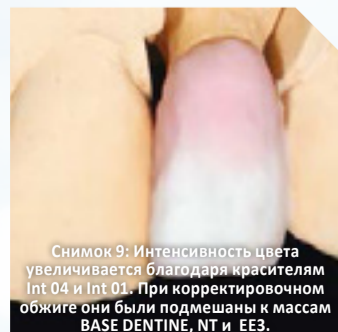
Снимок 7: Результат после обжига.

4. Результат и итог

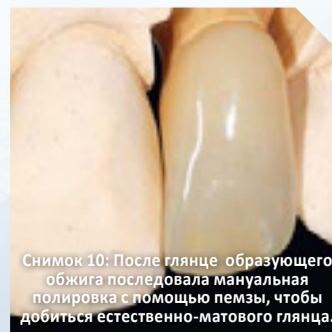
В документации отмечено: То, что на модели в данном случае смотрится как избыточная игра цвета, во рту пациента будет выглядеть естественно, так как интраорально избыточные цветовые эффекты так сказать „поглощаются“. Природно-матовый блеск был достигнут после того, как после обжига глазури реставрацию еще раз вручную отполировали пемзой.



Снимок 8: ... и примерка во рту пациента.



Снимок 9: Интенсивность цвета увеличивается благодаря красителям Int 04 и Int 01. При корректировочном обжиге они были подмешаны к массам BASE DENTINE, NT и E9.



Снимок 10: После глянце образующего обжига последовала мануальная полировка с помощью пемзы, чтобы добиться естественно-матового глянца.



Снимок 11: Результат соответствует ожиданиям и пожеланиям пациента.

Устранение единичной рецессии десны в переднем отделе нижней челюсти

А. М. Аванесов

д. м. н., профессор, заместитель декана
медицинского факультета РУДН, заведующий
кафедрой общей стоматологии.

К. А. Аванесов

врач-стоматолог общей практики, ассистент
кафедры общей стоматологии РУДН.

Рецессии десны — достаточно часто встречаемая патология, которая может стать причиной потери зубов, появления эстетических изъянов и функциональных нарушений. Причины возникновения рецессий разнообразны: к примеру, анатомические особенности, такие как скученность зубов, мелкое преддверие полости рта, нерациональная гигиена. Также может способствовать убыли мягких тканей, например, травматическая техника чистки зубов, вредные привычки. Нельзя исключать и окклюзионные перегрузки, дефекты, вызванные некачественным лечением, такие как нависающие края пломб, коронок, виниров. Причем эти факторы могут встречаться как по отдельности, так и в комплексе, что значительно ухудшает клиническую ситуацию и требует сложного лечения.

С большим сожалением стоит отметить, что данной весьма интересной тематике не уделялось должного внимания на стоматологических факультетах российских медицинских университетов; по этой причине нередко можно встретить или игнорирование проблемы, или нерациональный подход в устранении рецессий

десны, как, например, закрытие оголенного корня композитным материалом там, где, совершенно очевидно, требуется мягкотканная пластика. Такой нерациональный «композитный» подход в конечном счете лишь усугубляет клиническую ситуацию, нарушая биологические параметры. В данном случае нависающие края композитных пломб сдавливают мягкие ткани, способствуя ретенции микробной биопленки, что инициирует локальный воспалительный процесс, который запускает механизм лизиса альвеолярной кости.

На примере нашей статьи мы хотим продемонстрировать, особенно молодым специалистам, делая первые самостоятельные профессиональные шаги, что решение данной проблемы вполне по силам стоматологу общей практики, именно общей стоматологической практики, такой популярной и востребованной специализации, столь энергично развивающейся в современной российской стоматологии.

На кафедру общей стоматологии РУДН обратилась пациентка с жалобами на оголение десны, боль, кровоточивость во время чистки зубов и приема пищи в области 4.1 зуба.

Клинический диагноз был поставлен на основании данных клинического осмотра: рецессия десны, III класс по Miller, в области 4.1 зуба.

Протокол клинического исследования включал в себя инструментальное обследование, определение уровня гигиены, фотографирование исходной клинической ситуации (обязательная опция для всех манипуляций, выполняемых на

кафедре) при помощи зеркальной цифровой фотокамеры, укомплектованной макрообъективом и макровспышкой, контрольный прицельный рентгенологический снимок, на котором отчетливо видна потеря альвеолярной кости между 4.1 и 3.1 зубами, что хорошо видно и без снимка, судя по характерной архитектонике десневого сосочка. Отсутствие костной поддержки значительно усугубляет ситуацию и не дает возможности на 100 % устранить данную рецессию. Несмотря на наличие локальных патологических изменений, 4.1 зуб не имеет патологической подвижности и не имеет патологического пародонтального кармана, определяется незначительная кровоточивость при зондировании в области причинного зуба с вестибулярной стороны. Определяется явный дефицит кератинизированной прикрепленной десны. С язычной стороны имеются незначительные плотные, низко минерализованные зубные отложения, имеющие преимущественно рост к режущему краю. Основная причина рецессии в данной ситуации — неустраненные своевременно ортодонтические проблемы в виде скученности зубов и чрезмерного вестибулярного наклона 4.1 зуба на фоне тонкого биотипа десны, именно по этой причине, лечение будет комплексным и осуществляться совместно с ортодонтом, после консультации с которым было принято решение до начала ортодонтического лечения хирургически устранить рецессию.

После анализа данных клинического осмотра решили устранить рецессию в два этапа.



Рис. 1. Пример частого нерационального лечения рецессий композитом.



Рис. 2. Запущенное состояние патологического процесса.



Рис. 3. Исходная клиническая картина.



Рис. 4. Исходная клиническая картина.



Рис. 5. Рентгенографический контроль костного дефекта.



Рис. 6. Операция. Донорский участок.



Рис. 7. Полнослойный соединительнотканый десневой трансплантат.



Рис. 8. Соединительнотканый десневой трансплантат фиксирован.



Рис. 9. Контроль через 10 дней, некроз открытой части соединительнотканного десневого трансплантата.



Рис. 10. Эпителизация донорского участка на 10-й день.



Рис. 11. Контроль через 20 дней после операции.

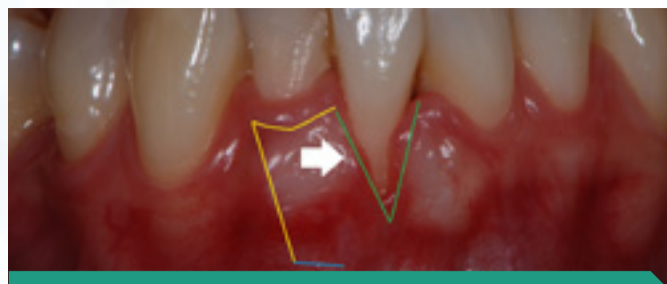


Рис. 14. Схематично этапы формирования лоскута.



Рис. 18. Состояние через 10 дней после пластики.



Рис. 12. Заживление донорского участка через 20 дней после операции.



Рис. 15. Лоскут перемещен и фиксирован, виден открытый участок кости.



Рис. 19. Сняты швы.



Рис. 13. Контроль через 4 месяца после трансплантации.



Рис. 16. Наложена биологическая повязка «Дигестол».



Рис. 20. Контрольный осмотр через 2 месяца.



Рис. 17. Фиксация лоскута, обвивные швы.

Почему выбран именно такой, поэтапный, а не одномоментный вариант? Дело в том, что при имеющемся биотипе десны (а именно, кератинизированной прикрепленной десны) и дефиците мягких тканей, необходимых для пластики, осуществить одномоментное устранение будет проблематично, и это может стать причиной появления нежелательных дополнительных дефектов на рядом расположенных донорских участках. Именно по этой причине на первом оперативном этапе мы решили увеличить объем прикрепленной кератинизированной десны при помощи соединительнотканного десневого трансплантата, что уже на втором этапе позволит безопасно выполнить модифицированную пластику методом скользящего лоскута, предложенную ранее Grube и Warren в 1956 году.

Все хирургические манипуляции выполнялись под инфильтрационной анестезией. Из донорского участка верхней челюсти слева, в области 2.6 зуба, был получен полнослойный соединительнотканый десневой трансплантат, на время подготовки принимающего ложа трансплантат был помещен на марлевую салфетку, увлажненную физраствором. Патологически измененные ткани с края рецессии были иссечены V-образным разрезом, с отступлением от края дефекта 0,5 мм, затем при помощи распатора был сформирован поднадкостничный тоннель, куда был помещен трансплантат и неподвижно фиксирован нерезорбируемым шовным материалом к окружающим мягким тканям, средняя часть трансплантата осталась открыта, так как возможности полностью перекрыть трансплантат местными тканями не было ввиду их дефицита и риска возможного получения рубцов. На линию швов нанесли адгезивную дентальную пасту «Солкосерил». После того как была закончена работа с принимающим ложем, при помощи

коллагеновой повязки «Дигестол» производства ОАО «Зеленая дубрава» (Россия) был закрыт дефект на донорском участке в области 2.6 зуба. Пациенту было рекомендовано в послеоперационном периоде самостоятельно делать аппликации дентальной адгезивной пасты «Солкосерил» на донорский и реципиентный участки, рекомендовали в течение 8 дней рассасывать ежедневно, 4 раза в день, по 2 таблетки антисептического препарата «Лизобакт». Послеоперационный период протекал без особенностей, жалобы пациента были незначительные боли в области донорского участка, что характерно для такого рода травматичных манипуляций.

На контрольном осмотре на 10-й день после операции были сняты швы и отчетливо определялся некроз открытой средней части трансплантата, что, к сожалению, встречается довольно часто, тем не менее та часть трансплантата, которая была помещена в тоннель и, следовательно, была защищена и получала диффузное питание, оставалась жизнеспособной. Донорский участок активно эпителизировался. Еще через 10 дней мы наблюдали полное приживление трансплантата и его ревазуляризацию. Контрольный осмотр через 4 месяца демонстрирует полностью выполненную задачу, поставленную на первом этапе.

Теперь, имея необходимый для пластики объем мягких тканей, мы реализовали второй этап вмешательства, а именно выполнили пластику перемещенным скользящим лоскутом по классической методике, предложенной вышеуказанными авторами. Вкратце, скальпелем № 15 при помощи V-образного разреза (отмечен зелеными линиями) получена необходимая для заживления раневая поверхность, затем, отступив 1 мм книзу от маргинального края десны в области 4.2 зуба, выполнили Г-образный разрез (отмечен желтыми линиями), после отслаивания

полного нерасщепленного лоскута был сделан дополнительный послабляющий разрез (отмечен голубой линией), для того чтобы без натяжения переместить и фиксировать лоскут. Перемещенный лоскут неподвижно фиксирован синтетическим шовным монофиламентным материалом, размер 6.0., в том числе и при помощи обвивных швов на 4.1 и 3.1 зубах, для наилучшей стабилизации. Незначительный открытый участок кости для предупреждения некроза закрыт биологической коллагеновой повязкой «Дигестол». Пациенту рекомендованы аппликации дентальной адгезивной пасты «Солкосерил» на послеоперационную область, а также прием антисептического препарата «Лизобакт» по вышеуказанной схеме. Послеоперационный период проходил без особенностей, пациент, в отличие от первого этапа, вообще не предъявлял никаких жалоб. Через 11 дней были сняты швы, наблюдалось полное заживление операционной раны и эпителизация открытого участка кости в области 4.2 зуба.

Контрольный осмотр через 2 месяца демонстрирует, что поставленная задача по устранению рецессии выполнена, местные ткани в области 4.1 зуба оформлены и имеют здоровый вид. Пациенту рекомендовано периодическое профессиональное снятие зубных отложений (что, конечно же, было сделано перед оперативным вмешательством тоже) на этапах предстоящего ортодонтического лечения.

В завершение подчеркнем: мягкотканная пластика десневых дефектов при правильном планировании оперативного вмешательства позволяет получить результат, который не только радует глаз, но и защищает прилегающую костную ткань. Еще раз отметим, что эти манипуляции значительно расширяют арсенал профессиональных возможностей врача-стоматолога общей практики.

Gilvest HS PK Giulini (Германия)

ФОРМОВОЧНАЯ МАССА ДЛЯ ПРЕССОВАНИЯ.

Необходимо четко следовать инструкции по применению Gilvest HS:

Соотношение компонентов при смешивании:
Порошок/Жидкость 100 г/24-26 мл.
Рабочая температура порошка и жидкости 19-20°C.
Линейное расширение при концентрации жидкости 100% 1.4%.
Расширение термическое 1.3%.

Концентрация жидкости при литье с металлическими кольцами и без колец:

80-100% – коронки и мосты из благородных сплавов.
40-70% – вкладки, накладки и коронки из драгоценного металла.
90-100% – телескопические коронки и протяженные мосты.
80% – конусные конструкции.
40% – изготовление коронок для прессованной керамики.

Концентрации жидкости даны ориентировочно, в точности они зависят от конкретного сплава и протяженности конструкции. Более точно концентрация определяется контрольными отливками.



335 гр.
за 160 гр

Стоматологическая установка PERFORMER III

В КОМПЛЕКТ ВХОДИТ:

Кресло Performer III: несущее, электро-гидравлическое, подголовник с двойной артикуляцией, два несъемных мягких подлокотника, программируемая (4 позиции) педаль управления.

Блок врача Performer на 4 инструмента с нижней подачей шлангов:

автоклавируемый пистолет вода/воздух/спрей, свободное место, шланг Мидвест-4, шланг Мидвест-4.

Столик врача с нержавеющей лотком для инструментов, система «антиспид-антигепатит», автоматический разделитель влаги, регулировка давления воды и воздуха, подаваемого на инструменты.

Управление инструментами - ножная педаль с переключателем «влажный/сухой». Крепление блока к креслу: из-под ног или из-за спины пациента.

Гидроблок Performer: поворотная плевательница с системой смыва чаши и наполнения стакана, фильтр твердых частиц, система автономной подачи чистой воды на инструменты блока врача. Место ассистента с пылесосом эжекторного типа. Гидроблок с инструментами ассистента эжекторного типа.

Светильник бестеневой Performer: два уровня яркости 8000-11500 Lux.

1530\$



Компрессор Tornado 1
Производитель:
Durr Dental (Германия)

+



Установка в базовой комплектации
8500\$

+

450\$



Ультразвуковой модуль
Kit Piezon
Производитель:
EMS (Швейцария)

700\$



Стул доктора
Производитель: A-Dec (США)

+

345\$



Турбинный наконечник RC-95 RM
Производитель: W&H (Австрия)



Угловой наконечник RC-58
Производитель:
W&H (Австрия)



Воздушный микромотор RC-20 RM
Производитель:
W&H (Австрия)

ПОЛНАЯ
КОМПЛЕКТАЦИЯ

11 525 \$

a1dec
reliable healthy solutions

Easy – Blast VEGO (Германия)

Предназначен для обструивания каркасов перед нанесением керамики.

- Простой в обращении, универсальный и эргономичный.
- Яркое, надёжное и долговечное освещение рабочей камеры светодиодным светильником.
- Встроенная светодиодная подсветка в наконечниках для ручного обструивания предоставляет оптимальный обзор без теней, даже внутри коронок.
- Кроме того, подсветка в наконечнике позволит обнаружить трещины в керамических работах на ранних стадиях изготовления протеза.
- Аппарат эффективно удаляет паковочный материал и оксиды - чтобы исключить нежелательные биологические реакции у пациента.
- Возможность установки дополнительных контейнеров для максимального выбора пескоструйных материалов (допускается комбинация из двух, трёх и четырёх контейнеров).
- Тонкая технология и высокий уровень надежности, благодаря прочности пневматических составляющих.
- Износостойчивые сменные сопла для песка различной зернистости.
- Подключение к центральной или индивидуальной вытяжке.



703 000 тг.

Пескоструйный аппарат Duostar plus VEGO (Германия)

Пескоструйный аппарат Duostar plus - многофункциональный пескоструйный аппарат с 2 игольчатыми соплами и рециркулирующей системой с неподвижным соплом.

Предназначен для выпакки каркасов и обструивания перед нанесением керамики.

- Мощный, надежный и разумный по цене пескоструйный аппарат.
- Рекомендуется для пескоструйной обработки паковочных материалов с помощью рециркулирующихся корундовых песков.
- Для прецизионного пескоструивания и очистки коронок и мостовидных протезов имеются два игольчатых сопла - в этом случае, пескоструйный материал используется только один раз. Игольчатые сопла, благодаря сменным насадкам, могут использоваться для пескоструйных материалов различной зернистости.
- Модель Duostar plus имеет в комплекте фильтр-модуль класса «Н», обеспечивает оптимальную защиту от пыли.
- Ножное управление облегчает работу на аппарате.



1 378 640 тг.

ИДЕАЛЬНЫЙ ПЕСКОСТРУЙНЫЙ АППАРАТ ДЛЯ НЕБОЛЬШИХ И СРЕДНИХ ЛАБОРАТОРИЙ

Томограф 3D Accuitomo

ТРЕХМЕРНЫЙ СТОМАТОЛОГИЧЕСКИЙ ЦИФРОВОЙ ТОМОГРАФ 3D ACCUITOMO

Новейшее поколение плоских рентгеновских датчиков позволяет подробно диагностировать твердые и мягкие ткани челюстей. Снимки чрезвычайно контрастны и выразительны при минимальной эффективной дозе облучения, имеют большую площадь без потерь в четкости.

Используется в имплантологии, эндодонтии, челюстно-лицевой хирургии, отоларингологии и невропатологии.

Для размещения томографа требуется всего 1,62 x 1,20 м. Меры радиационной защиты и электрическая потребляемая мощность аналогичны панорамному рентгеновскому аппарату. Разрешающие способности этого томографа позволяют осуществлять очень точную диагностику в эндодонтии и проводить визуализацию состояния мельчайших структур среднего и внутреннего уха.

Преимущества:

- Фокусное пятно 0.5 x 0.5 мм
- Томографическое исследование с вращением на 360° и 180°
- Максимальное время экспозиции при полном исследовании 18 сек.
- Максимальное время экспозиции при частичном исследовании 9,5 сек.
- Трёхмерная реконструкция
- Просмотр трёхмерного изображения в реальном времени
- Послойные срезы
- Трёхмерное моделирование



Юбилейная акция к столетию J.Morita

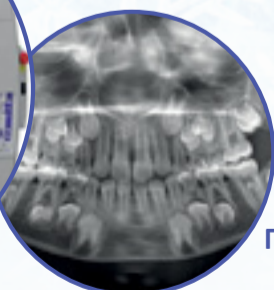
Veraview IC-5 (Япония)



6 840 000 тг.

Эргономичный высокоскоростной цифровой панорамный рентгенаппарат с автоматическим контролем экспозиции. Адаптирован для размещения в жилых домах.

От лидера дентальной томографии



ГАРАНТИЯ
3 ГОДА

+



Смартфон Apple iPhone 7
в подарок

Первым
четырем
покупателям

Акция действует до 28.02.2017 г.



MORITA

100+ Years

A Century of Innovation

Главный редактор – Милицина М.И.

Распространяется бесплатно

Газета зарегистрирована Министерством культуры, информации и общественного согласия РК

Свидетельство о регистрации № 2898 от 01.05.2002г.

Периодичность: 1 раз в 2 месяца

Тираж – 1 000 экз

Отпечатано в типографии: ТОО «Grad Media Group»

ул. Суюнбая, 89а, тел: +7 (727) 313-15-50

РЕДАКЦИОННЫЙ СОВЕТ:

С.С. ЕСЕМБАЕВА – д.м.н., профессор

Р.Н. ЖАРТЫБАЕВ – д.м.н., профессор

М.Т. КОПБАЕВА – д.м.н., профессор

А.Д. МАМЕКОВ – д.м.н., профессор

О.М. МИРЗАБЕКОВ – д.м.н., профессор

Т.К. СУПИЕВ – д.м.н., профессор

При перепечатке ссылка на «Стоматология Қазақстан» обязательна

Мнение редакции не всегда совпадает с мнением автора

Ответственность за содержание и достоверность материалов несет рекламодатель и авторы

Адрес редакции:

050012, г.Алматы, ул. Богенбай батыра 149

тел:+7 (727) 313-15-23, e-mail: info@amdgroup.kz

www.amdgroup.kz