

ИЗГОТОВЛЕНИЕ ИНДИВИДУАЛЬНЫХ ИМПЛАНТОЛОГИЧЕСКИХ АБАТМЕНТОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ CAD\CAM: КОНКРЕТНОЕ РЕШЕНИЕ В КАЖДОМ КЛИНИЧЕСКОМ СЛУЧАЕ

Материал предоставлен представителем в Украине компании 3Shape

Множественность и изощренность, предложенная в области протезных элементов в имплантологии, позволяет практикующему врачу делать выбор, соответствующий клиническим особенностям каждого случая в частности. Если врач выбирает стандартный абатмент имплантата, зубному технику придется проводить корректировки, что подразумевает значительные потери в точности и времени. Кроме этого, с таким абатментом трудно создать анатомический профиль, поскольку его нельзя модифицировать и нельзя изменить основу абатмента. Это наблюдение в равной степени применимо к ангуляции, которую можно выбрать по умолчанию.

Индивидуальный абатмент создан с CAD\CAM и является наиболее точным и простым решением для оптимального результата. Абатмент индивидуально разработан для того, чтобы обеспечить гомотетии толщины материалов и, следовательно, общую прочность протеза. Зубной техник имеет в этом случае максимальную свободу с точки зрения дизайна, чтобы создать абатмент с оптимальным профилем и ангуляцией. Таким образом, абатмент специально разработан и изготовлен для каждого пациента.

Титан в стоматологической имплантологии занял ведущее место среди используемых материалов, благодаря своим биомеханическим свойствам и биосовместимости. Сегодня мы в состоянии отметить преимущества более чем 40-летнего клинического и экспериментального опыта в имплантологии. Индивидуальные абатменты можно изготовить из титана, циркония или

гибридных материалов, таких как комбинация титана и циркония, что при некоторых клинических обстоятельствах улучшает эстетику видимых зон и в то же время отвечает требованиям биосовместимости и биомеханики.

Размещение четырехэлементного моста на трех анатомических имплантологических абатментах

Клинический случай

Пациент: 40-летний мужчина, нуждается в лечении. У него не было особого медицинского состояния или любых противопоказаний относительно установки имплантатов. В 2009 году больной перенес синус-лифтинг (увеличение объема челюстной кости и смещение синус мембраны, чтобы обеспечить успех имплантации путем увеличения высоты имеющейся костной ткани) в больнице до установки имплантатов для замены зубов 15—17. Послеоперационные осложнения (боль, отек и т.д.), в результате привели к тому, что пациент был полностью против другого вмешательства такого рода на противоположной стороне ротовой полости.

При назначении в октябре 2011 года, я смог убедить пациента в имплантации. Я предложил сначала удаление трехэлементного моста на зубах 23—25, а затем извлечение корней этих зубов, а также фиксацию протеза в день экстракции, с последующим размещением трех имплантатов в области 23—25, удаление зуба 26 и размещение четырехэлементного моста как окончательное решение протезирования.

Поскольку высоты имеющейся костной ткани вокруг 26 зуба было недостаточно, я не буду помещать имплантат

в этой области, но костное расширение (синус-лифтинг) в данном случае было бы уместно.

План лечения был принят пациентом через две недели, и зубы 23 и 25 были удалены в конце месяца.

Пациент был на приеме 10 января 2012 года для установки имплантатов: два имплантата (NobelReplace RP, Nobel Biocare) с диаметром 4,3 мм и длиной 13 мм в области 23 и 24, и один имплантат (NobelReplace WP) с диаметром 5 мм и длиной 10 мм в области 25 зуба. 26 зуб удалили в тот же день без установки имплантата, как уже упоминалось.

В мае 2012 года были сняты оттиски имплант-уровня (техника open-tray), а также записана окклюзия пациента с помощью силикона и прикусного валика. Из-за ограничений, связанных с ангуляцией имплантатов в области 24 и 25 зубов, я выбрал титановый абатмент. Угол имплантата в области 23 позволяет установку титан-циркониевого абатмента для хорошего пародонтального сцепления и лучшего эстетического результата.

Десять дней спустя два титановых абатмента (AnA.T, Laboratoire Dentaire Crown Ceram) и один титан-циркониевый абатмент (ANA. TZ, Laboratoire Dentaire Crown Ceram) были вкручены на имплантаты при торке 35 N и запечатаны композитом. Была выполнена коррекция и проверка контактных пунктов и окклюзии, и затем цементировка керамического моста с циркониевой основой. Последующий визит состоялся через три дня.

Техника

В этом случае можно было использовать абатменты, изготовленные из



Рис. 1.

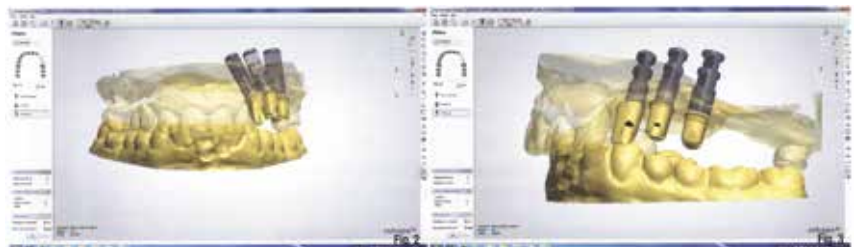


Рис. 2, 3.



Рис. 4.

различных материалов в зависимости от угла наклона имплантата: титан для выраженной ангуляции и сочетание титана и циркония для углов без особых ограничений. Можно было бы в равной степени использовать титановый абатмент для имплантата в области 23 зуба, но я остановил свой выбор на титан-циркониевом абатменте для получения лучшего эстетического результата в области передних зубов: яркость, прозрачность и отсутствие видимых границ металла. Индивидуальные CAD\CAM протезные элементы и абатменты отражают зубную анатомию и обеспечивают максимально точную посадку моста на имплантатах. Уход за пародонтом проще, вследствие легкого доступа зубной щеткой, благодаря определенным межзубным промежуткам.

Простота процесса экономит значительное количество времени: никаких изменений не требуется, мост немедленно фиксируется, окклюзия обычно идеальная, и может достигать большой точности. Кроме того, необходимы только два посещения пациента: одно для снятия оттисков и другое для фиксации моста.

Перспектива зубных техников

Когда лаборатория (Laboratoire Dentaire Crown Ceram) получила данную работу, нас попросили создать три индивидуальных анатомических абатмента с титановым интерфейсом для индивидуальных случаев и более точной подгонки, соблюдая требования биосовместимости и биомеханики, а также коронковую часть из циркония для лучшего эстетического результата.

Как только формы были сделаны, мы

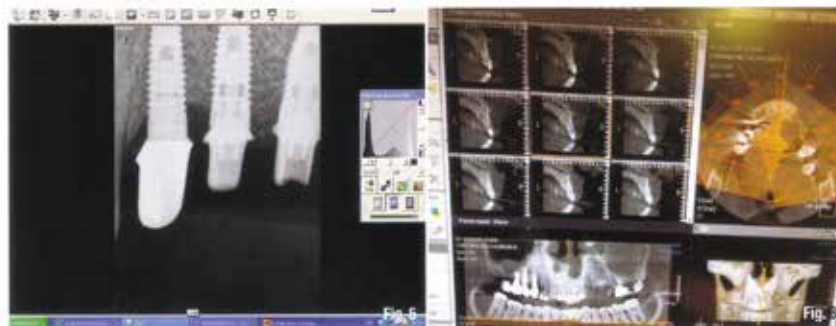


Рис. 5, 6.



Рис. 7-10.

определили, что значительная ангуляция имплантатов в области 24 и 25 зубов и их неглубокая позиция в ткани представляют трудности, связанные с дизайном титан-циркониевых абатментов. Однако доктор Lachkar объяснил нам, что в этом случае (т.е. пациент не желает подвергаться предварительной имплантации) он был вынужден поместить имплантат в доступную костную ткань и не было необходимости в создании идеальной ситуации, чтобы соответствовать плану протезирования.

В этом случае титановый интерфейс

значительно бы превышал щечную поверхность и поэтому было необходимо уменьшить его. Сцепление с поверхностью было бы ограничено, что привело бы к большим потерям механической прочности. Таким образом, мы решили использовать титановый абатмент, изготовленный из одного блока и специально разработанный, чтобы позволить ангуляцию для зубов 24 и 25. Для 23 зуба ангуляция имплантата доступна титан-циркониевому абатменту, который считается лучше титанового абатмента из-за лучшего эстетического результата.

Использовался сканер и программное обеспечение 3Shape, Дания.

Перевод В. П. Костив