

ФГБОУ ВО им. Разумовского Минздрава РФ
«Саратовский государственный медицинский университет имени
В.И. Разумовского» Министерства здравоохранения Российской
Федерации

Кафедра стоматологии детского возраста и ортодонтии

**Эстетическое протезирование с
применением диоксида циркония**
**Aesthetic prosthesis with the use of
zirconium dioxide**

Магомедов Шамиль
Зайирбегович 4 курс, 8 группа

Цель:

Objective:

ознакомиться с данным материалом.

Задачи:

tasks:

1. Изучить краткую характеристику диоксида циркония, а так же техники, необходимой для работы с ним.
2. Оценить эстетическую составляющую в примере клинической работы на диоксиде циркония.
3. Проанализировать полученные данные о диоксиде циркония.

Определение: Definition:

Диоксид циркония ($t\text{-ZrO}_2$) представляет из себя материал белого цвета, различных оттенков. Представлен в форме литых кубов, размером не более 10 сантиметров, из которых в последствии выпиливается нужная конструкция. Получают данный материал при химической обработке минерала под названием циркон.

Блок из диоксида циркония, перед фрезеровкой.
Block of zirconia before milling.



www.esthetic-dent.ru



<http://astradent.ru>

Коронки из диоксида циркония структурно состоят из двух слоев;

Crowns of zirconium dioxide is structurally composed of two layers;

1. Высокопрочная основа из диоксида циркония внутри конструкции.
2. Внешняя облицовка каркаса из спеченной керамической массы.



Характеристика characteristic

Диоксид циркония – является самым высокотехнологичным решением на сегодняшнем рынке, но только при участии компьютерной обработки. Точное воспроизведение всех наружных структур зуба возможно только после работы с соответствующими программами воспроизводящими трехмерную модель будущей конструкции.

Достоинства коронок из диоксида циркония весьма привлекательны:

Advantages of crowns from zirconia are very attractive:

1. Основной его цвет белый, в этой связи есть возможность подбора цветов дентина и максимального приближения его к естественным тонам;
2. Не требует существенного препарирования зубов, ведь толщина каркаса всего лишь 0,4 мм;

Достоинства коронок из диоксида циркония
весьма привлекательны:

Advantages of crowns from zirconia are very
attractive:

3. Плотно прилегает к поверхности зуба, в результате исключается риск возникновения воспалительного процесса под коронкой из диоксида циркония;
4. Отсутствие темной каемки по десневому краю, которая говорит нам об искусственном происхождении коронки;

Изготовление коронок из диоксида циркония по системе – «Cerec»

Crowns of zirconium dioxide in the system - «Cerec»

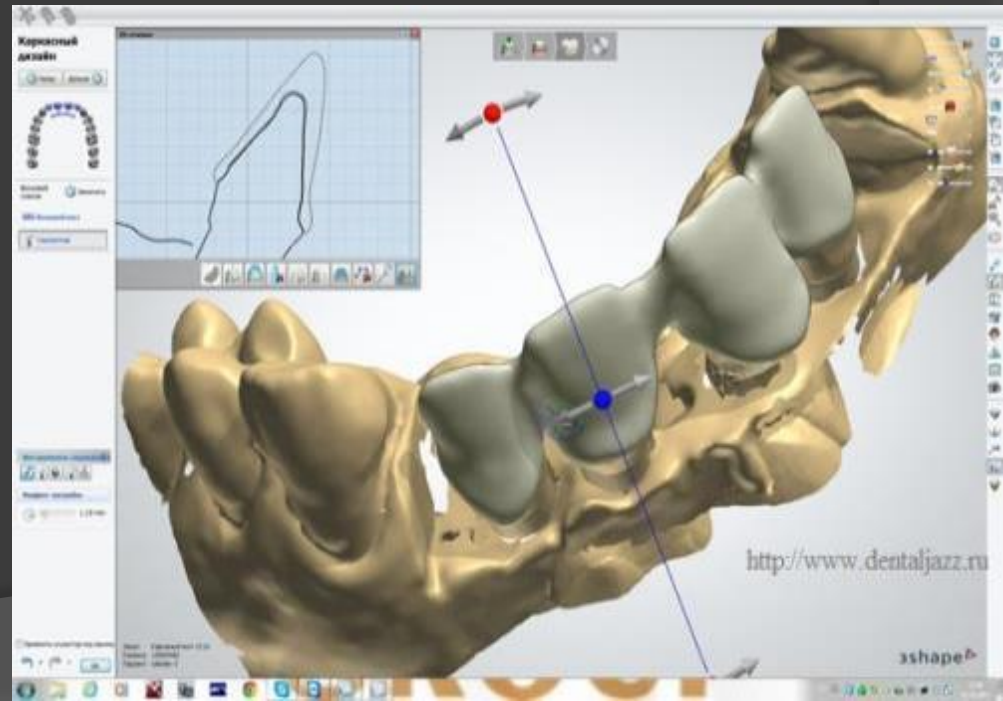
1. Все опорные зубы при необходимости подвергаются санации, исследуют данные о ранее леченных корневых каналах, при необходимости заменяются старые пломбы.
2. Производится препарирование зубов под будущие ортопедические конструкции.
3. Для получения необходимых 3D моделей производится лазерное сканирование зубов.



Изготовление коронок из диоксида циркония по системе – «Cerec»

Crowns of zirconium dioxide in the system - «Cerec»

Вид компьютерной программы в процессе обработки полученных данных.



Заключительный этап фрезеровки каркасной модели.

The final stage of milling wireframe.

www.umidentika.ru



www.nicedent.ru



Сравнительная характеристика

Характеристика	Диоксид циркония	Металлокерамика
Необходимость в препарировании	0,4 мм	1,5 до 2 мм
Необходимость в депульпировании	нет	В большинстве случаев
Прочность материала в МПа	От 900 до 1200 МПа	700
Развитие аллергии	нет	да
Опаковость	да	да
Срок службы	15 – 20 лет	7 – 10 лет
Стоимость одной единицы.	От 16 000 рублей	От 6000 рублей

До протезирования



После протезирования.





<http://GUIDE-DENTAL.RU>



<http://GUIDE-DENTAL.RU>

Выводы: Conclusions:

1. Оксид циркония является серьезной альтернативой металлической керамике.
2. Автоматизация процесса производства коронок из диоксида циркония полностью исключает возможность ошибок, что позволяет изготовить абсолютно точную ортопедическую конструкцию.
3. Материал максимально соответствует всем эстетическим требованиям, обладает отличным краевым прилеганием.

Спасибо за
внимание!

Магомедов Шамиль Зайирбегович
zayirbegovich@gmail.com