

Мостовидные протезы без опоры на коронку: Система CBW

ПЛАН:

- Введение
- Основная часть:
- Система CBW
- Показания и противопоказания
- Сравнение с традиционными мостовидными протезами
- Материалы для мостовидных протезов CBW
- Последовательность процедуры лечения с использованием системы CBW
- Заключение

•Introduction

CBW (Crownless Bridge Works)

- Bridges design without the traditional preparation of the abutment teeth for a crown - have been used for more than 20 years as an alternative to the conventional and adhesive (Rochette, Maryland) Bridge and crown implant.

- Системой Crownless Bridge Works® в сотрудничестве с College of Dental Science, University of Nijmegen (Нидерланды) был разработан новый метод производства несъёмных мостовидных протезов, основой которого является **концепция сохранения здоровых тканей зуба**.



Система CBW® включает в себя следующие специфические части:

- *три типа титановых замков,*
- *циркониевые замки,*
- *наконечник для препарирования микроканала с микроборами,*
- *лабораторные части.*



*Небольшая потеря тканей зуба
при установлении СВШ мостовидного
протеза*



*Значительная потеря тканей зуба
при установлении традиционного
мостовидного протеза*

Показания

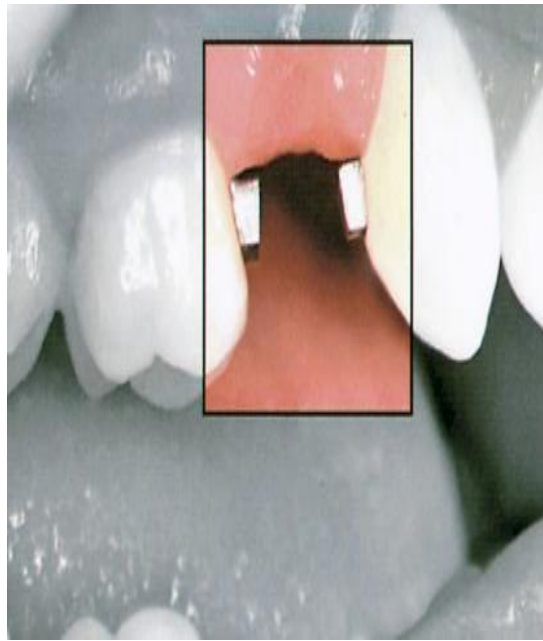
- включенные дефекты (1–2 зуба) во фронтальной и жевательной областях
- в качестве временной конструкции на этапе остеоинтеграции имплантата;
- в сочетании с традиционными коронками (на одном из опорных зубов):

- При данной технологии невозможны консольные конструкции.
- При подвижности зубов
- бруксизм
- Риск возникновения вторичного кариеса вокруг области препарирования

● Используя специально разработанные угловой микронаконечник и микробор, врач препарирует стандартные каналы в обоих опорных зубах. В эти каналы адгезивно устанавливаются точно изготовленные титановые/циркониевые замки. Затем в зуботехнической лаборатории по обычной методике производится промежуточная часть. И наконец, врач цементирует мостовидный протез на замках.



*Угловой
микронаконечник*



*Зафиксированные титановые
замки*



*Мостовидный протез
CBW*

- Благодаря точному соответствию дизайна канала и пина CBW-замка, фиксирование по адгезивной технологии достигает высокого уровня механической ретенции.

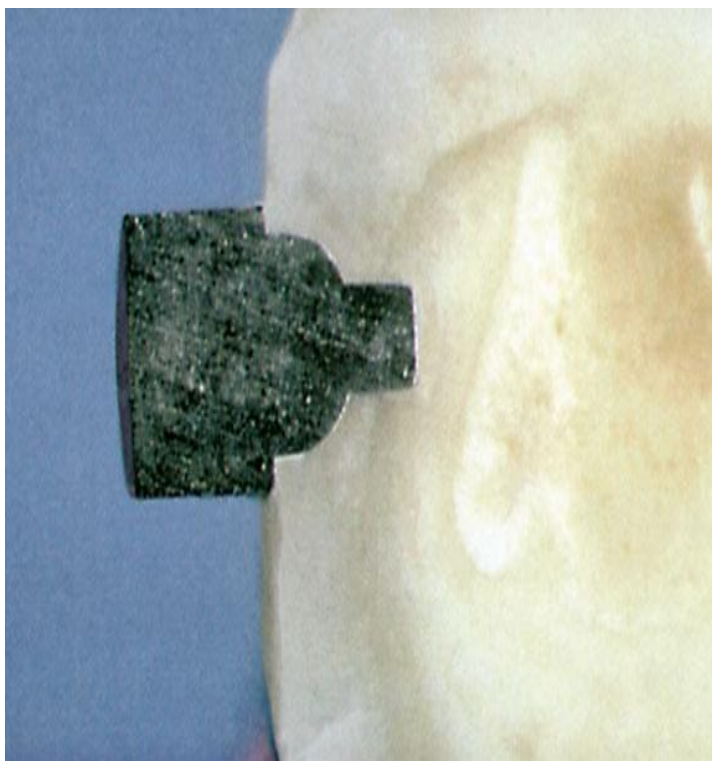


Fig. 7 Срез зафиксированного CBW-замка

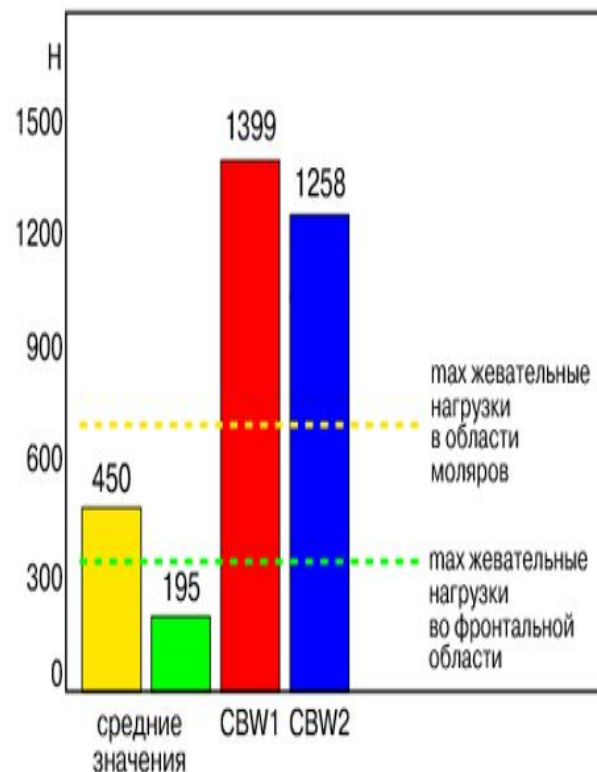


Fig. 8 Сопротивляемость нагрузкам миниатюрных замковых систем

● ***В сравнении с традиционными мостовидными протезами:***

- здоровые ткани зуба практически не страдают;
- работа в большой степени обратима и легко подлежит реставрации, т.е. сохраняются все возможности по замещению зуба всеми существующими способами;
- процедура требует меньше материальных и временных затрат;
- благодаря отсутствию края коронки нет давления на периодонт.

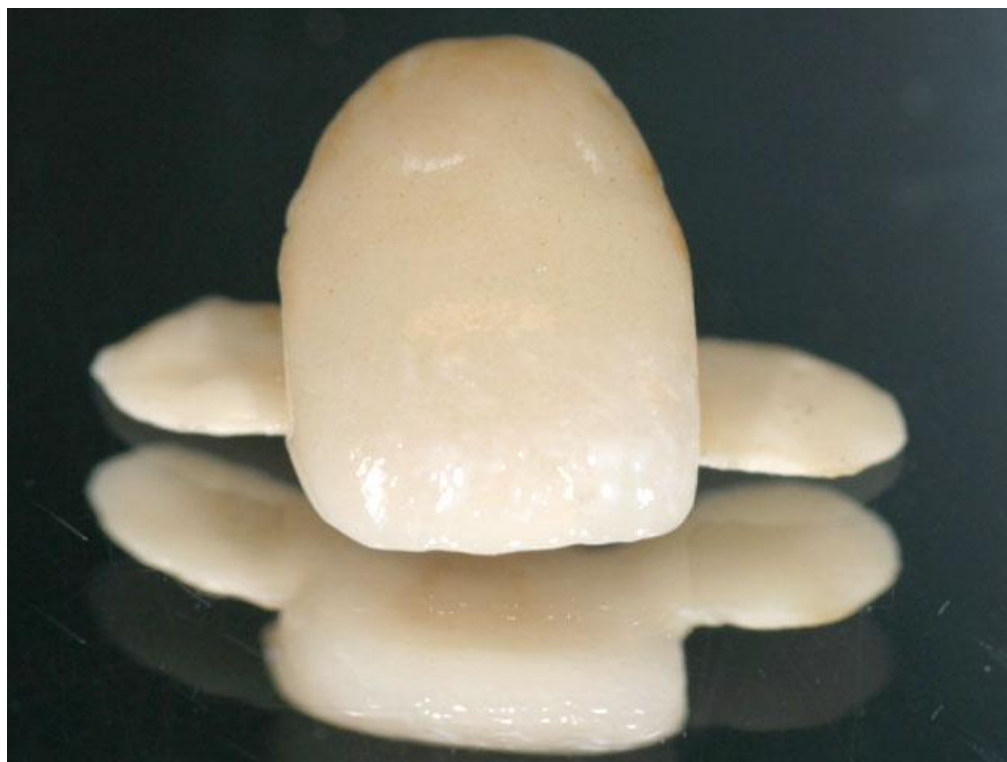
● ***В сравнении с адгезивными мостовидными протезами:***

- благодаря замковой технологии, мост может выдержать большее давление, которое оптимально распределено между опорными зубами;
- поскольку процедура лечения проста и выполняется по стандартной схеме, ошибки как врача, так и техника, практически исключены.

● ***В сравнении с имплантатами,*** отсутствует хирургический этап и долгий (от 3 до 6 мес) срок приживления.

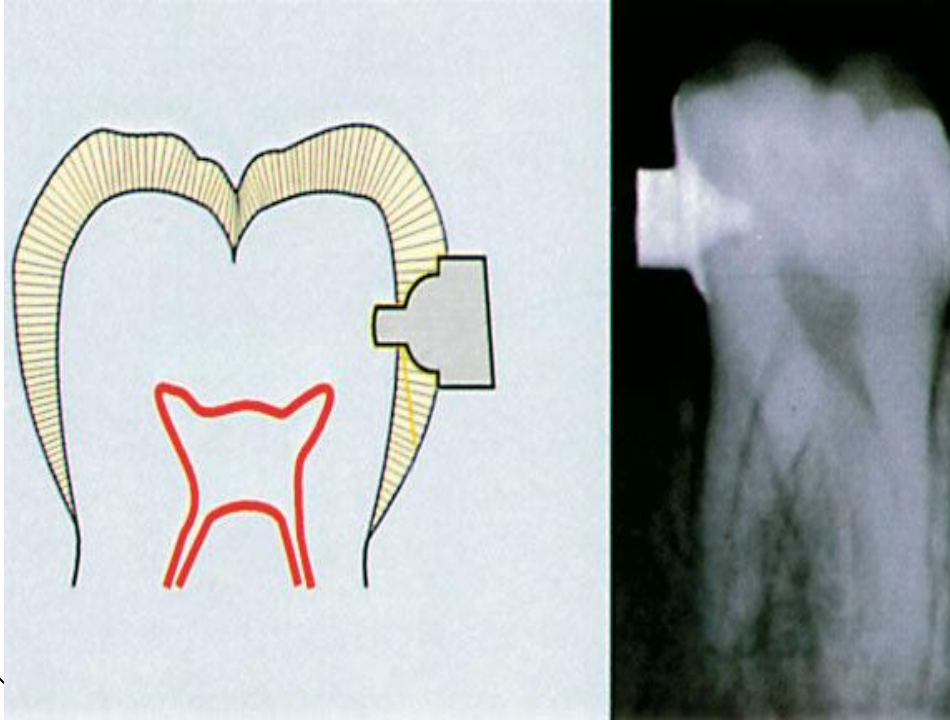
- ***Меньшее вмешательство*** в окклюзию и артикуляцию, по сравнению с мостами, одетыми на отпрепарированные зубы, или с расположенным между опорами ретейнером.
- ***Оптимальный эстетический результат.*** Опорные зубы остаются полностью интактными, т.к. в технологии CBW исключены проблемы края коронки и не применяются большие металлические ретейнеры.

- Для очень тонких опорных зубов во фронтальной области чрезвычайно полезны СВW замки из циркония (естественно окрашенный керамический материал) в сочетании с цельнокерамическими мостами.



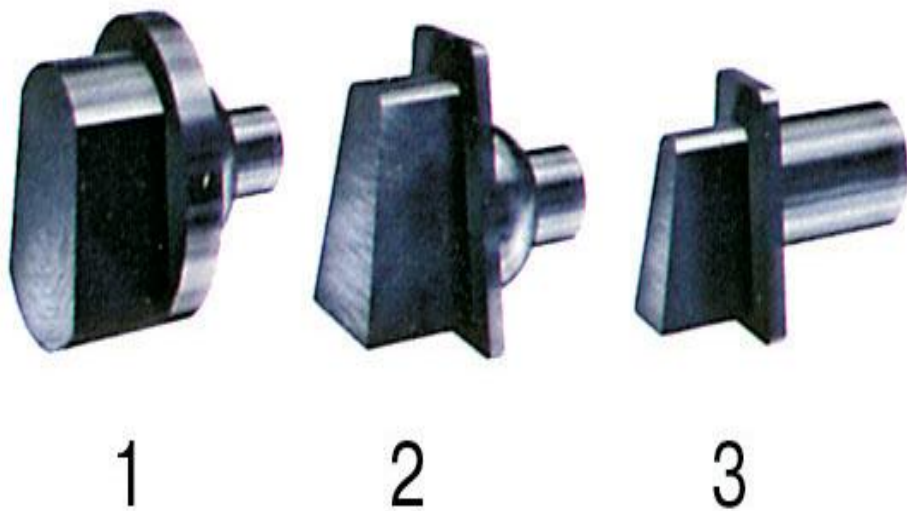
- Выбор материалов для мостовидных протезов CBW
- Система CBW использует традиционные для стоматологии материалы — надёжные, долговечные и биосовместимые.
- Базовые металлические сплавы: драгоценные сплавы, никель-хром-бериллий, никель-хром, кобальт-хром, серебро-палладий.
- Синтетические базовые материалы: Targes Vectris, Empress.
Могут использоваться все виды акрила и керамики, Art Glass.

- Последовательность процедуры лечения с использованием системы CBW
- 1. Первичное обследование
- Рентгенограмма для точной оценки пульпарной камеры, апикального и периодонтального состояния опорного зуба.



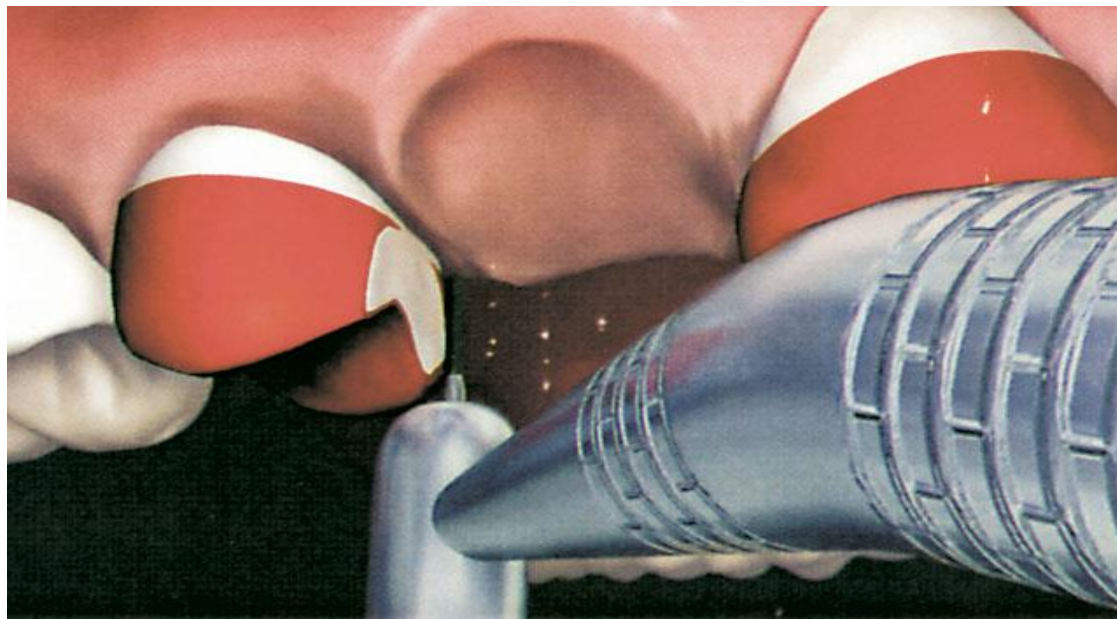
Рентгенограмма установленного замка: расположение и глубина препарирования микроканала гарантирует меньший риск воспаления пульпы, чем в случаях с традиционными коронками и мостами

- • Определите цвет реставрации.
- Снимите альгинатные слепки верхней и нижней челюсти.
- Зафиксируйте прикус.
- Выберите тип замка для каждого опорного зуба.



*Типы замков: 1 – жевательная область;
2 – универсальный; 3 – фронтальная область*

● 2. Параллельное выравнивание опорных зубов /позиционирование замка



*Выравнивание опорных
зубов*

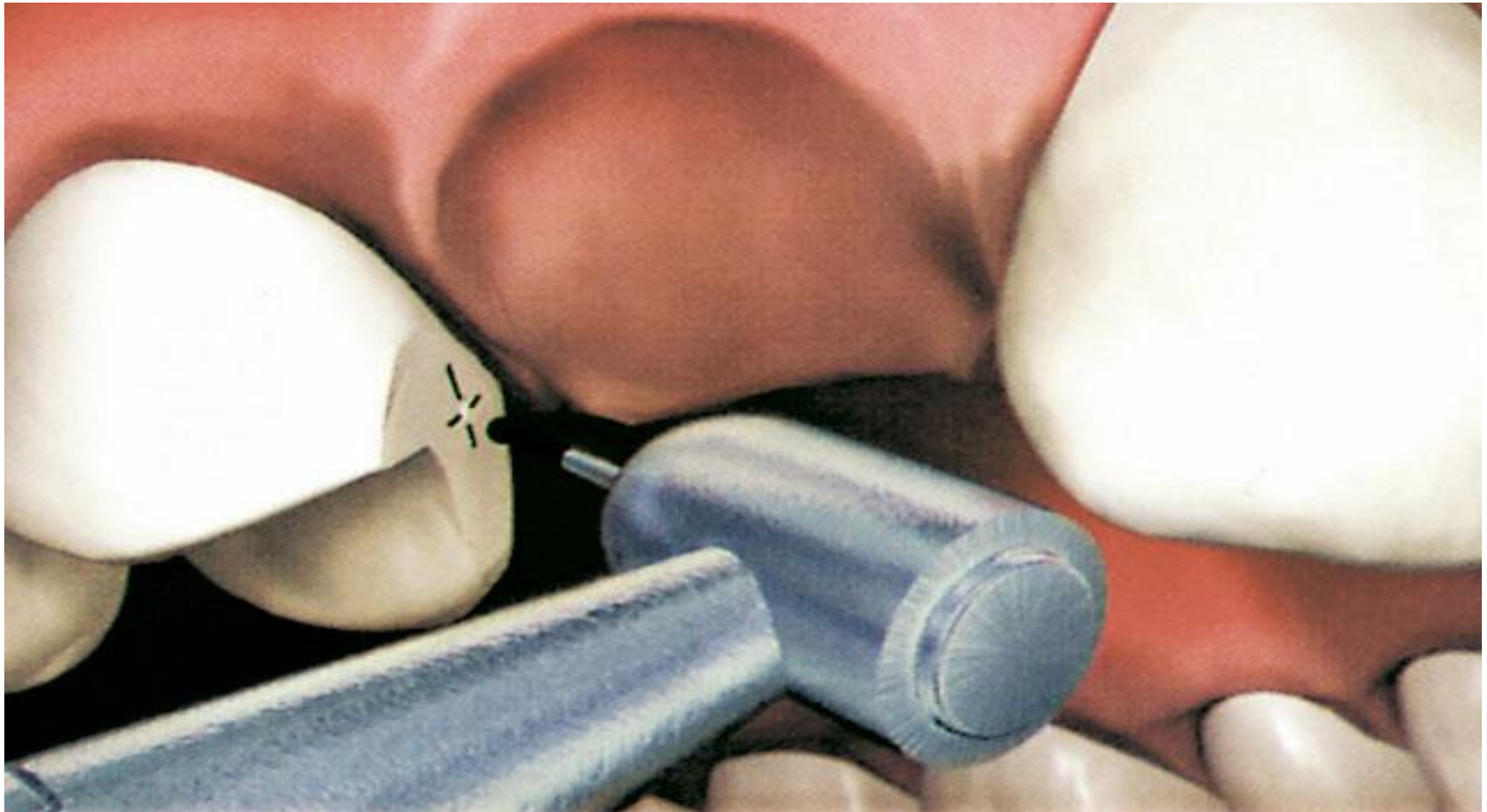
Позиционирование

- Определите местоположение тел замка: на апроксимальной поверхности чуть-чуть лингвально от середины, на 1 мм выше десневого края. Убедитесь в том, что замки находятся напротив друг друга насколько возможно.

● 3. Препарирование микроканалов

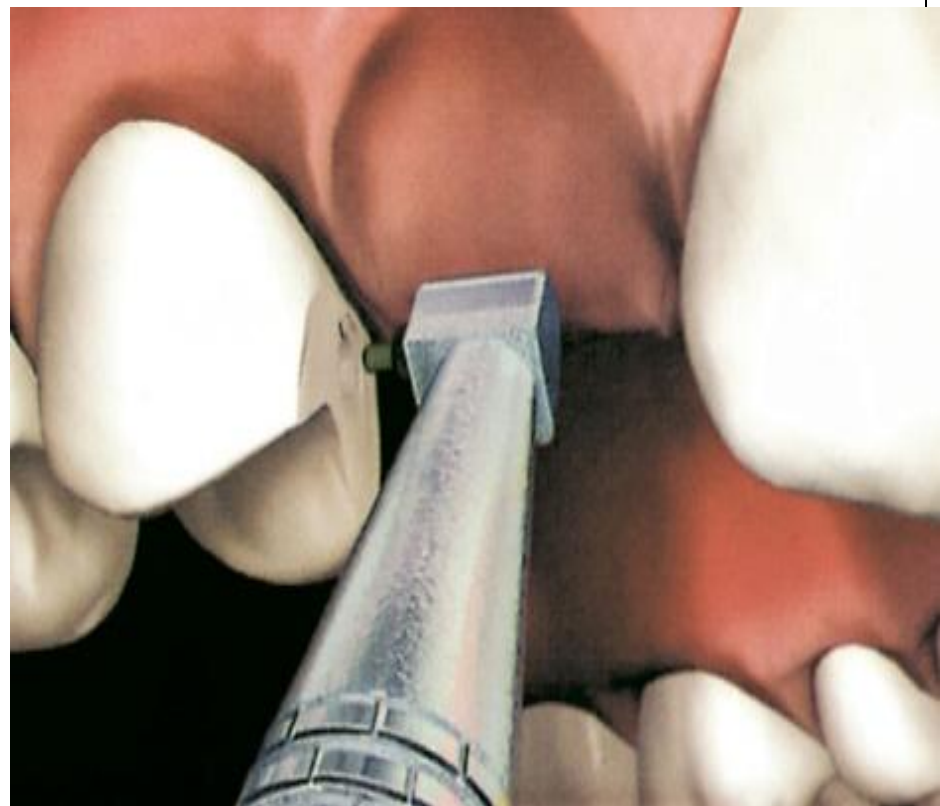
● *Предварительное препарирование*

- Используйте маркер с несмываемыми чернилами, чтобы отметить точную позицию центра замка. С помощью круглого бора (0.9мм) слегка отпрепарируйте эмаль в отмеченной точке, что позволит правильно расположить СВW-микробор.





*Для СВW-замков 1 и 2: СВW-бор 2012;
для СВW-замка 3: бор 2003*



*Препарирование микроканала
замка*

- **4. Установка и цементирование замков CBW**
- ***Проверка посадки CBW-замков***
 - Почистить опорные зубы щёткой, водой и профилактической пастой. Наложить коффердам.
 - Установить замки в держатели, используя замковый фиксатор.
- Проверьте посадку замков в микроканалах: замок должен идеально ровно располагаться на апроксимальной поверхности зуба.



Держатели

- **Цементирование CBW-замков**

- Обработка опорные зубы гипохлоритом натрия (NaOCl), а замки, находящиеся в держателях, — этиловым спиртом. **Важно:** замки не должны быть загрязнены.
- Протравка 37% фосфорной кислотой (H_3PO_4) 30 секунд, промыть водой из спрэя 30 секунд и высушить
- Праймер и/или бондинг для предварительной обработки всех адгезивных поверхностей. Нанести тонкий слой цемента на замки и в микроканалы с помощью кисточки.

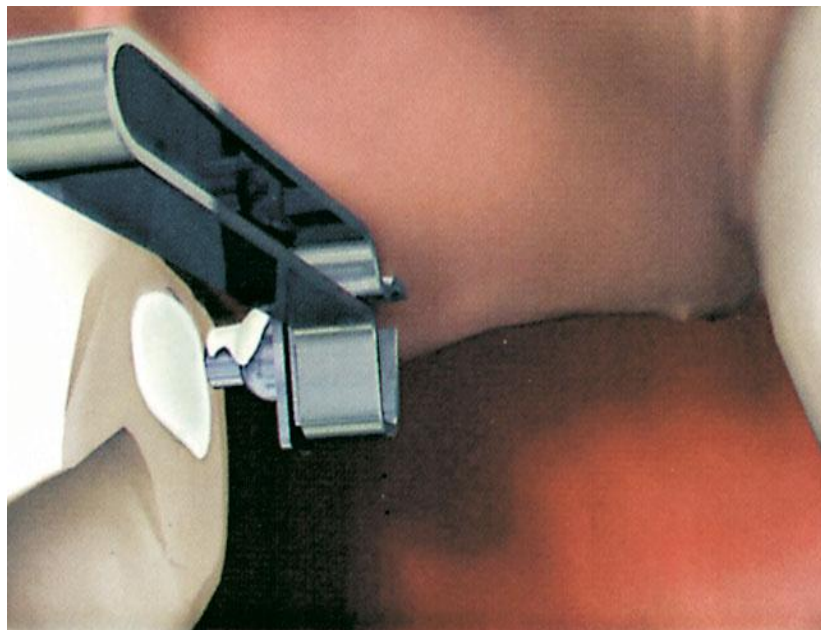


Fig. 17 Цементирование CBW-замка

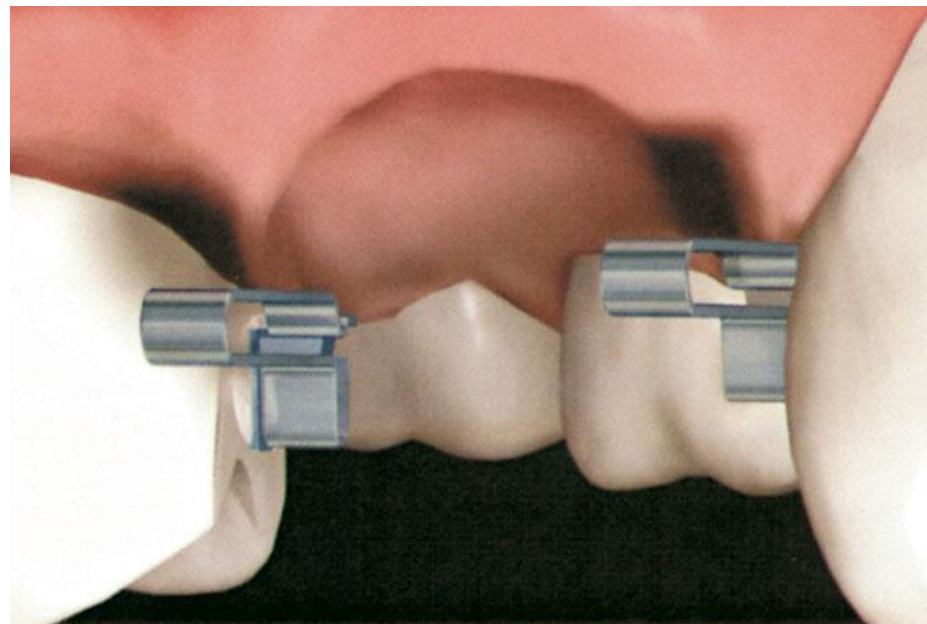
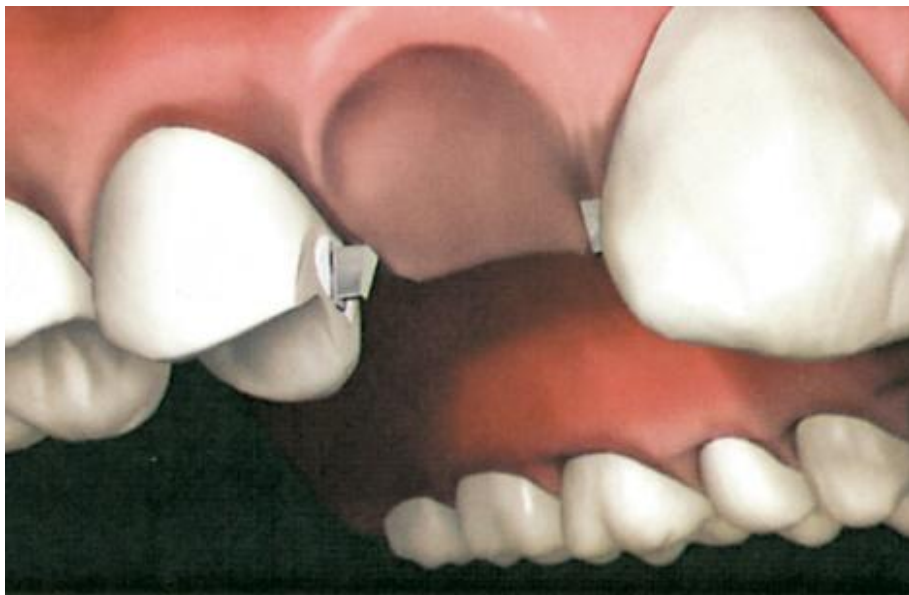


Fig. 18 Параллельность замков

- Расположите замки в микроканалах конусной частью к окклюзионной поверхности и покройте их оксистопом. Используйте замковые держатели, чтобы позиционировать тела замков точно параллельно друг другу.
- • Слегка надавите на замки и уберите излишки цемента. Точно следуйте инструкциям для окончательного отверждения цемента, затем снимите остатки скалером.



Зацементированные СВВ-замки

- 5. Снятие слепков
- Слепок снимается с поверхности замков
- 6. Цементирование мостовидного протеза
- CBW-цемент применяется как для фиксирования замков в каналах, так и для цементирования мостовидного протеза на замках.
- • Для повышения прочности сцепления цемента с поверхностью рекомендуется использовать CBW-цемент в комплекте с 3-компонентной бондинговой системой.

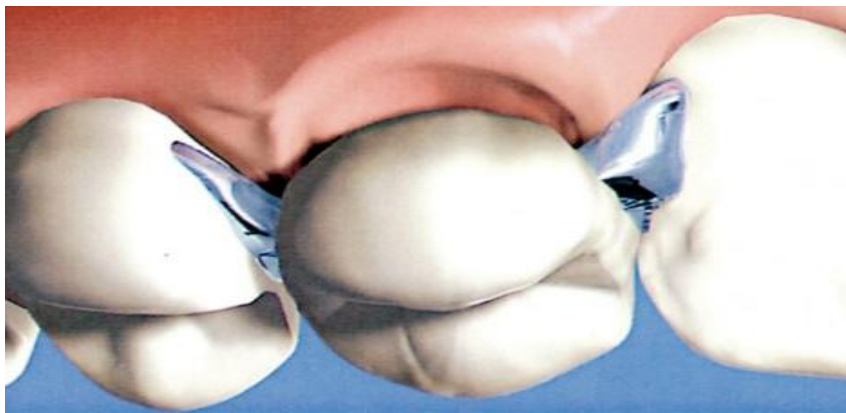


CBW 3-компонентная бондинговая система

CBW-цемент

- **Цементировка моста**

- Почистить опорные зубы щёткой, водой и профилактической пастой.
- Наложить коффердам
- Обработать мост и замки этиловым спиртом, а опорные зубы – гипохлоритом натрия (NaOCl).
- Протравить эмаль в течение 30-45 секунд 37% фосфорной кислотой (H_3PO_4) на уровне ретенционных накладок, тщательно промойте поверхность и высушите воздухом.
- Нанести праймер и/или бондинговую систему на элементы и подготовленную поверхность, следуя инструкциям.
- Нанести цемент на замки и мост и установите протез с пассивным давлением. Удалить остатки цемента маленькой кисточкой.
- Провести полимеризацию согласно рекомендации производителя. Аккуратно снять затвердевшие остатки цемента зондом или скалером.
- Проверить окклюзию.
- Дать советы



Зафиксированный CBW-мост

Заключение

- CBW[®] позволяет стоматологам изготавливать фиксированные высокоэстетичные мостовидные протезы без традиционного препарирования под коронку. Поэтому этот метод лечения более эффективный и щадящий.