

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ  
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель министра

\_\_\_\_\_ Р.А. Часнойть

18 декабря 2009 г.

Регистрационный № 110-1109

**МЕТОДИКА ВОССТАНОВЛЕНИЯ КОРОНКОВОЙ ЧАСТИ  
МНОГОКОРНЕВЫХ ЗУБОВ С ИСПОЛЬЗОВАНИЕМ РАЗБОРНОЙ  
ШТИФТОВОЙ КУЛЬТЕВОЙ ВКЛАДКИ**

инструкция по применению  
(патент № 5045)

УЧРЕЖДЕНИЕ-РАЗРАБОТЧИК: УО «Белорусский государственный  
медицинский университет»

АВТОРЫ: д-р мед. наук С.А. Наумович, канд. мед. наук Н.М. Полонейчик,  
Т.В. Крушинина

Минск 2009

Инструкция предназначена для врачей стоматологов-ортопедов и рекомендована для широкого применения при восстановлении перед протезированием разрушенных многокорневых зубов с непараллельными корневыми каналами с использованием разборной штифтовой культевой вкладки.

Предложенный способ позволяет восстановить функционирование зубочелюстной системы для нормализации акта жевания, речи и эстетики при полном отсутствии коронковой части зубов.

### **ПЕРЕЧЕНЬ НЕОБХОДИМОГО ОБОРУДОВАНИЯ, РЕАКТИВОВ, ПРЕПАРАТОВ, ИЗДЕЛИЙ МЕДИЦИНСКОЙ ТЕХНИКИ.**

1. Стоматологическая установка.
2. Набор стекловолоконных штифтов с развертками.
3. Силиконовый оттискной материал.
4. Гипс.
5. Глицерин.
6. Композитный материал двойного отверждения.
7. Инструмент для механической обработки (шлифовки).

### **ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ**

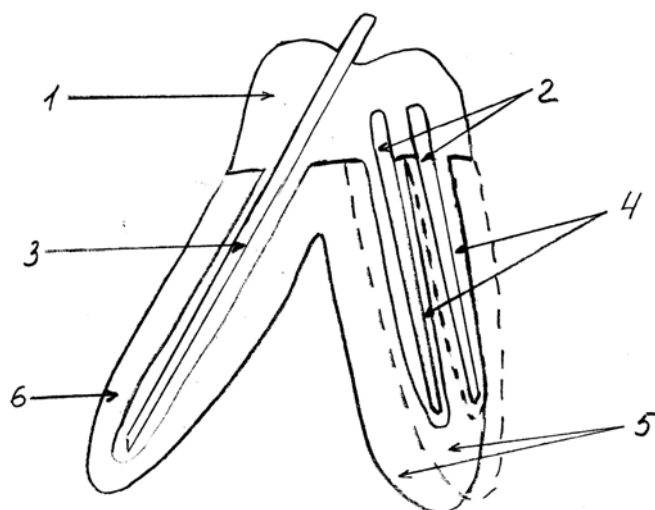
Восстановление перед протезированием коронковой части многокорневых зубов с непараллельными корневыми каналами, которая может быть разрушена или ослаблена кариозным процессом, острой или хронической травмой, депульпированием, патологической стираемостью, деструктивной формой флюороза, а также при протезировании пациентов с аллергией на компоненты металлических сплавов и явлениями гальванизма в полости рта.

### **ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ**

Зубы с узкими, непроходимыми корневыми каналами и поддесневыми дефектами твердых тканей; зубы с острым или хроническим воспалением в периапикальных тканях (гранулема, кистогранулема, киста и пр.); подвижность зубов III–IV ст.

### **ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СПОСОБА**

Предлагаемая методика восстановления коронковой части разрушенных многокорневых зубов с использованием их корней осуществляется с помощью разборной штифтовой культевой вкладки, вводимой в корневые каналы зуба, состоящей из композитной корневой и композитной коронковой части, которые армированы стекловолоконными штифтами, а также стекловолоконного штифта, вводимого в корневой канал через отверстие в коронковой части конструкции (рис. 1).



**Рис.1. Разборная штифтовая культевая вкладка, установленная в зубе:**  
**1 — композитная коронковая часть вкладки; 2 — стекловолоконные штифты, монолитно связанные с коронковой частью; 3 — стекловолоконный штифт, вводимый через отверстие в коронковой части; 4 — корневая часть вкладки;**  
**5 — медиальные корни зуба; 6 — дистальный корень зуба**

### **Этапы восстановления коронковой части трехканального зуба с использованием разборной штифтовой культевой вкладки**

1. Предварительный выбор стекловолоконных штифтов 2 в соответствии с измеренными на рентгенограмме диаметрами корневых каналов зуба 5, 6 (снимки необходимо выполнять строго в параллельной технике).

2. Распломбировка корневых каналов на длину рабочей части калибровочной развертки. Корневые каналы расширены на необходимую величину в соответствии с выбранными штифтами 2. Эти два этапа не меняются и соответствуют стандартной методике подготовки корневых каналов при использовании штифтовых конструкций.

3. Получение двухслойного одноэтапного оттиска из силиконового материала (корректирующий слой вводится с помощью канюли в корневые каналы).

4. Изготовление гипсовой модели.

5. Припасовка стекловолоконных штифтов в корневых каналах производится на гипсовой модели.

6. Покрытие стенок корневых каналов на модели изолирующим слоем.

7. Нанесение на два штифта слоя керамического силана на 60 с.

8. Внесение материала двойного отверждения в корневые каналы медиального корня на гипсовой модели, введение двух стекловолоконных штифтов в корневые каналы медиального корня и формирование культи зуба из того же материала. В корневой канал дистального корня вводится

предварительно покрытый изолирующим слоем стекловолоконный штифт и выводится, оставляя отверстие в культе.

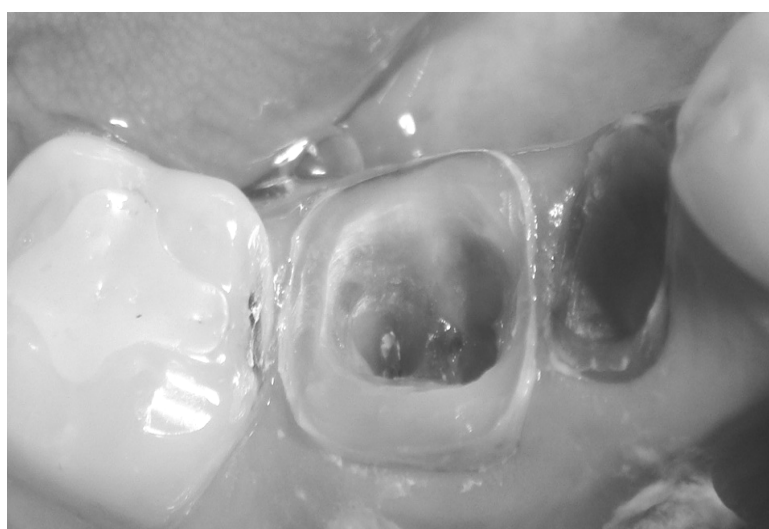
9. Через 15–20 мин полученная конструкция извлекается из модели и механически обрабатывается (шлифуется).

10. Припасовка готовой конструкции в полости рта и ее фиксация в корневых каналах зуба. На этапе фиксации материал вносится во все 3 корневых канала, устанавливается часть разборной вкладки в корневые каналы медиального корня, затем в корневой канал дистального корня через отверстие в культе вводится стекловолоконный штифт и проводится полимеризация галогеновым светом в течение 60 с.

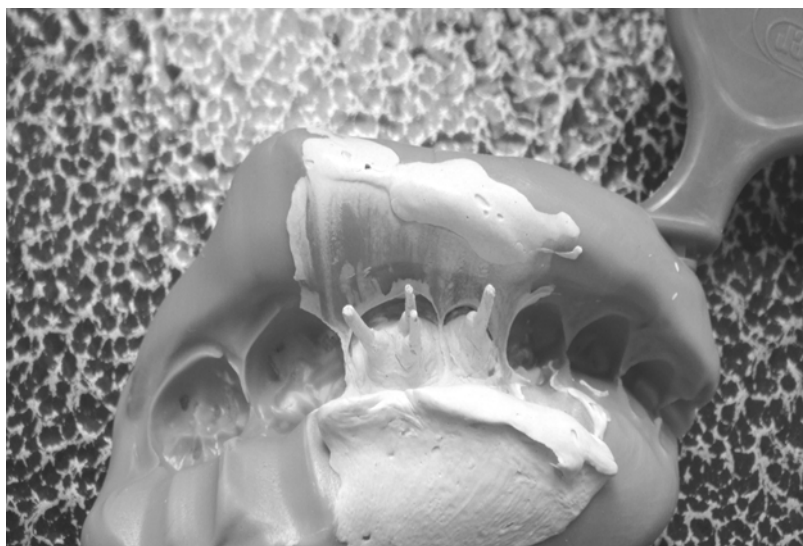
Пример восстановления коронковой части трехканального многокорневого зуба с непараллельными корневыми каналами с использованием разборной штифтовой культовой вкладки изображен на рис. 2–14.



**Рис. 2. Исходная клиническая ситуация**



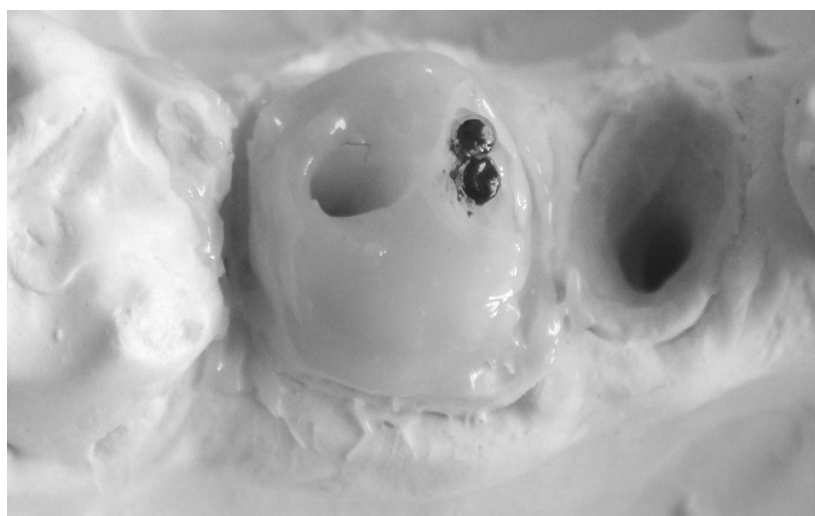
**Рис. 3. Корневые каналы 46-го зуба после распломбировки**



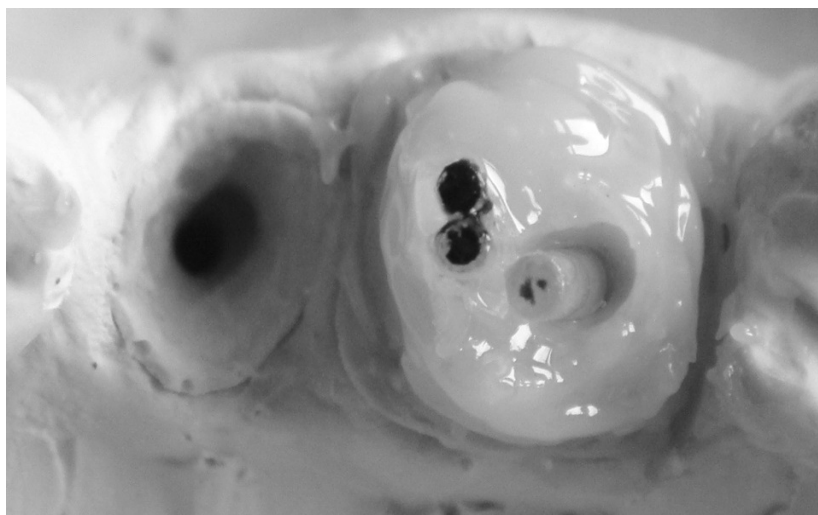
**Рис. 4. Двуслойный силиконовый оттиск**



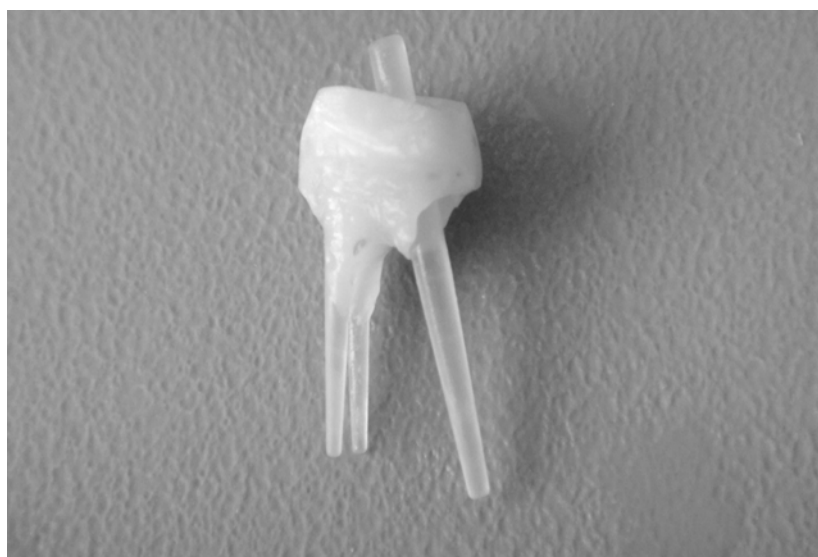
**Рис. 5. Припасовка стекловолоконных штифтов на модели**



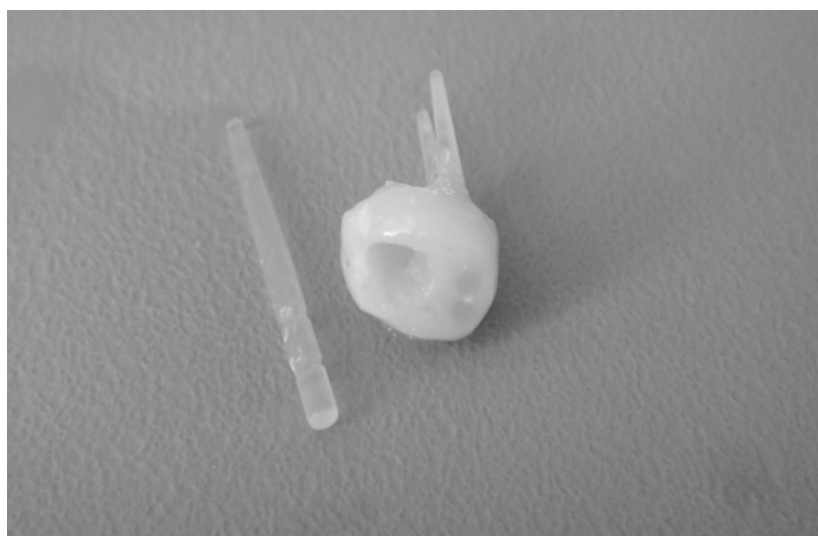
**Рис. 6. Изготовление разборной штифтовой культевой вкладки с применением композитного материала двойного отверждения**



**Рис. 7. Введение в дистальный корневой канал стекловолоконного штифта через отверстие в коронковой части конструкции**



**Рис. 8. Разборная штифтовая культевая вкладка после механической обработки**



**Рис. 9. Штифтовая культевая вкладка в разборном виде**



**Рис. 10. Припасовка разборной вкладки в полости рта**



**Рис. 11. Фиксация штифтовой культевой вкладки в 46-м зубе с использованием композитного материала двойного отверждения**



**Рис. 12. Проведение световой полимеризации**



**Рис. 13. Вид коронковой части 46-го зуба после удаления излишков фиксирующего композитного материала**



**Рис. 14. Результат протезирования**

Преимущества предлагаемой:

- возможность изготовления штифтовой конструкции в сложных клинических ситуациях, когда корневые каналы в многокорневых зубах непараллельны друг другу;
- высокая точность конструкции, т. к. материал двойного отверждения полимеризуется медленнее, чем в полости рта;
- нет необходимости в длительном пребывании пациента в стоматологическом кресле, т. к. все трудоемкие этапы выполняются на модели;
- нет риска получить микротрещины в фиксирующем слое материала во время механической обработки (шлифовки) восстановленной композитной культи (а она всегда восстанавливается с избытком), т. к. шлифовка



проводится вне полости рта перед этапом фиксации конструкции в полости рта.

Методика изготовления конструкции доступна в применении и при соблюдении несложных правил гарантирует надежный результат последующего протезирования восстановленного многокорневого зуба в такой сложной клинической ситуации, как непараллельные друг другу корневые каналы. Использование композитного материала двойного отверждения при фиксации обеспечивает создание моноблока штифтовая культевая вкладка–материал для фиксации–дентин корня и позволяет противостоять жевательной нагрузке без риска перелома зуба.

### **ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ИЛИ ОШИБОК ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ И ПУТИ ИХ УСТРАНЕНИЯ**

Перфорация стенок корневых каналов при распломбировке разверткой: для предотвращения этой ошибки необходимо знать и строго соблюдать топографию корневых каналов многокорневых зубов.