

**Министерство здравоохранения и социального развития РФ  
Комитет по здравоохранению Администрации Волгоградской области  
Волгоградский государственный медицинский университет**

**В.Ф. Михальченко, А.Н. Попова, И.В. Фирсова, С.В. Крайнов**

**Применение силиконового шаблона для восстановления окклюзионных поверхностей депульпированных по пародонтологическим показаниям зубов.**

**Инструктивно-методическое письмо для врачей**

**Волгоград, 2010**

«Утверждаю»  
Председатель Комитета  
по здравоохранению  
Администрации Волгоградской  
области

  
М.С. Дворецкая



### Рецензенты:

Зав. кафедрой стоматологии ФУВ ВолГМУ д.м.н., проф. Л.Д. Вейсгейм.  
Зав. кафедрой ортопедической стоматологии ВолГМУ к.м.н., доцент  
В.И. Шемонаев.

**Михальченко В.Ф., Попова А.Н., Фирсова И.В., Крайнов С.В.**

Применение силиконового шаблона для восстановления окклюзионных поверхностей депульпированных по пародонтологическим показаниям зубов.  
Волгоградский государственный медицинский университет  
Комитет по здравоохранению администрации Волгоградской области, 2010 г.

Инструктивно-методическое письмо предназначено для врачей-стоматологов

©Михальченко В.Ф., Попова А.Н.,  
Фирсова И.В., Крайнов С.В., 2010  
©Волгоградский государственный  
медицинский университет

Заболевания пародонта являются наиболее актуальной проблемой современной стоматологии, что связано с высокой распространенностью (более 90%), со сложностью их этиопатогенеза, диагностики и лечения. Кроме того, они сопровождаются выраженными морфо-функциональными нарушениями зубо-челюстной системы, что негативно сказывается на качестве жизни больного.

Таким образом, поиск новых способов лечения и профилактики заболеваний пародонта, а также модернизация существующих методов, является первостепенной задачей в решении этой общемедицинской, социальной проблемы.

Депульпирование зубов патогенетически обосновано в комплексном лечении болезней пародонта, поскольку способствует улучшению показателей местного иммунитета [1]. Данная манипуляция необходима для профилактики ретроградного пульпита, который, протекая без выраженных клинических проявлений, тем не менее, способен усугубить воспалительный процесс в пародонте. Пульпарный кровоток, как известно, способствует явлению анахореза, «притягивая» патогенную микрофлору, поэтому комплекс превентивных мер в данной ситуации более чем оправдан.

Очень часто депульпируются внешне интактные зубы, не имеющие кариозных поражений. В таких ситуациях их окклюзионная поверхность остается сохраненной, однако после удаления сосудисто-нервного пучка и пломбирования корневых каналов следует реставрация твердых тканей, которая должна восстанавливать не только анатомию зуба (размер, форму, цвет), но и его функциональную полноценность, что крайне важно при пародонтите [2, 5]. Даже незначительное завышение в области хотя бы одного зуба приводит к формированию травматического узла, вызывающего очаговое воспалительное явление даже в здоровом пародонте. Неправильно восстановленный межбугорковый контакт боковых зубов в центральной окклюзии, ее завышение или занижение, могут стать причиной дисфункции височно-нижнечелюстного сустава, или же привести к осложнению в виде синдрома Костена, лечение которого сложное и многоэтапное [6,7]. Поэтому, среди за-

дач любой реставрации, следует ставить на первое место восстановление протетической полноценности зуба.

Не стоит исключать и тот факт, что неправильно поставленная пломба может стать источником хронической травма десны и сосочка, слизистой оболочки щеки, губы и языка.

Важно помнить, что характерные площадки смыкания, которые были присуще данному зубу, необходимо воспроизводить и в реставрации, таким образом, она должна в точности воспроизводить рельеф и объем утраченной в процессе препарирования окклюзионной поверхности [7]. Лишь в этом случае удастся добиться протетически правильных взаимоотношений зубов-антагонистов.

В свое время, для лечения скрытых форм кариеса (когда ИРОПЗ стремится к 0), была предложена методика «силиконового шаблона» [3, 4]. Она предельно проста, однако позволяет врачу не только экономить время необходимое для моделирования реставрации, но также минимизирует окклюзионно-артикуляционную коррекцию, поскольку полученный ранее оттиск точно воспроизводит окклюзионную поверхность зуба до препарирования.

Исходя из возможностей данной технологии можно сделать вывод, что она приемлема и в ситуации депульпирования внешне интактных зубов, поскольку их жевательная поверхность остается неизменной [3].

Исследование, проведенное на кафедре терапевтической стоматологии и в терапевтическом отделении клиники стоматологии ВолГМУ, показало высокую эффективность применения силиконового шаблона при реставрации ранее депульпированных зубов.

#### ***Методика изготовления силиконового шаблона (ключа):***

С целью изготовления ключа использовался силиконовый оттискной материал «Zetaplus», относящийся к С-силиконам. Базовый слой смешивался с желеобразным катализатором в адекватном объеме (согласно инструкции), полученная масса припасовывалась к нужному зубу с захватом соседних зубов слева и справа (рис. 1-г, 2), вестибулярный и оральный края оттиска доводились до экватора зубов (рис. 1-в; 2-г; 3-г), при необходимости края от-

тиска доформировывались шпателем. Далее происходила вулканизация материала. После шаблон снимался с зубного ряда, промывался и исследовался на предмет наличия дефектов и пор.

Включение нескольких зубов в оттиск продиктовано необходимостью обеспечения максимально прецизионного контакта шаблона с поверхностью зуба, поскольку, чем больше будет асимметричных точек соприкосновения, тем более точной получится будущая реставрация. Однако количество таких контактов не должно быть слишком большим, поскольку это может затруднить выведение ключа из полости рта и вызвать деформацию неполомеризованного пломбирочного материала. Расположение краев шаблона выше экватора (особенно у зубов с выраженной анатомической формой) также является профилактикой ретенции силикона в момент его снятия. Описанные выше условия обеспечивают шаблону единственно возможный путь введения и выведения, что исключает ошибку при его припасовке.

В полученном силиконовом ключе бором прodelывались специальные отводные каналы, по которым излишки материала могли бы выходить, не наплывая на поверхности зубов (рис. 2-б; 3-б). Каналы целесообразно располагать таким образом, чтобы они не совпадали с проекцией восстанавливаемой части окклюзионной поверхности и не влияли на качество отображаемого шаблоном рельефа.

Далее следовало протравливание эмали, нанесение и полимеризация адгезивной системы. Затем в полость вносился материал «Filtek Z250».

Слой пломбирочного материала, внесенный в полость последним, формировался силиконовым ключом. С этой целью полученный ранее шаблон припасовывался к зубу, излишки материала выходили через отводные каналы, затем силикон выводился из полости рта, сформированная им окклюзионная поверхность оценивалась, при необходимости процедура повторялась. В случае получения необходимого результата производилась фотополимеризация композита.

Следует сделать акцент на том, что в момент введения и выведения шаблона необходима полная изоляция пломбирочного материала от слюны

(оправданным является использование слюноотсоса), с этой целью важно не удлинять границы ключа, припасовывать его с минимальным количеством движений, не вызывая рвотный рефлекс. Именно поэтому наличие малейших ретенционных пунктов крайне нежелательно.

Далее следовала оценка пломбы с точки зрения окклюзионно-артикуляционных взаимоотношений. С этой целью использовалась копировальная бумага, учитывались ощущения пациента. После постановки пломбы в 80% случаев дальнейшей коррекции по прикусу не потребовалось: в молярах был получен трех-, четырехпунктный контакт, в премолярах – двухпунктный. Ощущения пациентов соответствовали таковым до препарирования и характеризовались как комфортные.

У 20% пациентов потребовалась *незначительная* окклюзионно-артикуляционная коррекция, поскольку имело место завышение прикуса в области указанных зубов, что могло быть связано с неполной припасовкой шаблона, либо с чрезмерным наложением пломбирочного материала. После проведенной коррекции удалось получить правильные взаимоотношения пар антагонистов до комфортных ощущений у больного.

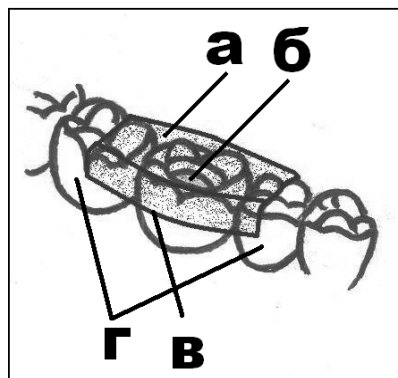
Далее следовала окончательная обработка пломбы, ее шлифование и полирование.

Для получения наиболее эффективных результатов необходимо соблюдать все этапы и рекомендации описанной методики, уделять особое внимание, как изготовлению силиконового шаблона, так и его припасовке.

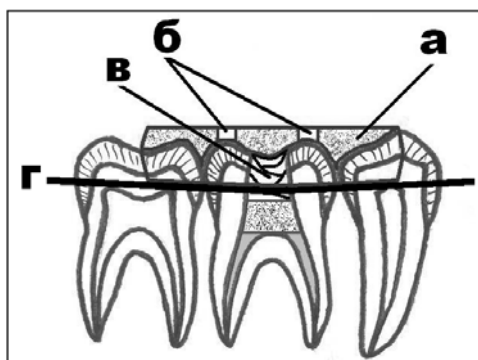
Полученные реставрации отвечали не только функциональным, но и эстетическим требованиям, поскольку их форма соответствовала окклюзионной поверхности зубов до препарирования.

Внедрение в широкую клиническую практику методики силиконового шаблона при восстановлении твердых тканей депульпированных по пародонтологическим показаниям зубов будет способствовать не только экономии времени врача (уходящее на моделирование поверхности, а также коррекцию по прикусу), но и профилактике возможных осложнений. Данный способ позволяет восстановить правильные окклюзионно-артикуляционные взаимоотно-

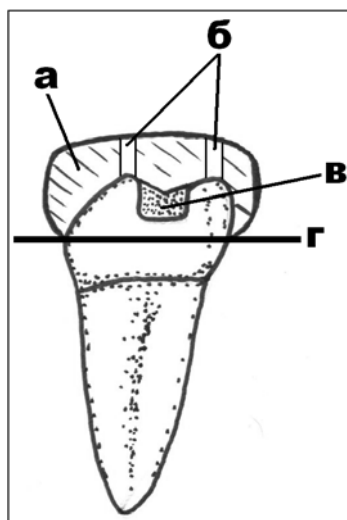
ношения, что очень важно, особенно при заболеваниях пародонта. Технология изготовления ключа предельно проста и не сопряжена с какими-либо сложными манипуляциями, однако позволяет повысить эргономические показатели на стоматологическом приеме.



**Рисунок 1. Силиконовый шаблон на зубном ряду:** а – силиконовый шаблон; б – отпрепарированная полость; в – нижний край шаблона; г – соседние зубы.



**Рисунок 2. Продольный срез силиконового шаблона:** а – силиконовый шаблон; б – отводные каналы; в – пломбировочный материал; г – линия экватора.



**Рисунок 3. Поперечный срез силиконового шаблона:** а – силиконовый шаблон; б – отводные каналы; в – пломбировочный материал; г – линия экватора.

## Литература.

1. Алеханова И.Ф. Депульпирование при пародонтите: клинико-иммунологические аспекты: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Москва, 1994.
2. Алешина Н.Ф., Алеханова И.Ф., Васенев Е.Е., Михальченко В.Ф., Морозова Н.М., Попова А.Н., Рукавишников Л.И., Триголос Н.Н., Чижикова Т.С. Опыт работы с фотокомпозитами в клинике терапевтической стоматологии // Вестн. Волгогр. мед. акад.: Сб. науч. тр. – Волгоград, 1997. – Т. 52, вып. 3.
3. Крайнов С.В., Попова А. Н., Попова К.А. Оценка клинической эффективности восстановления окклюзионной поверхности при скрытом кариесе I класса по Блэку с помощью силиконового шаблона // Сборник научных работ молодых ученых стоматологического факультета ВолГМУ. – Волгоград: ООО «Бланк», 2010.
4. Салова А.В., Рехачев В.М. Особенности эстетической реставрации в стоматологии: Практическое руководство. – 2-е изд. – СПб.: Человек, 2004.
5. Фирсова И.В., Попова А.Н., Михальченко В.Ф., Чаплиева Е.М. Клиническая оценка пломб из композиционного материала «GC GRADIA DIRECT» // Актуальные вопросы экспериментальной, клинической и профилактической стоматологии. – Волгоград, 2009. – Том №66.
6. Хватова В.А. Клиническая гнатология. – Москва: медицина, 2005.
7. Шемонаев В.И. Обоснование лечения больных с дефектами зубов и зубных рядов несъемными протезами с учетом функциональных осей зубов: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. – Волгоград, 1997.