

Использование шаблона для моделирования жевательной поверхности зубов: клинический случай

Use a template for modeling the chewing surfaces of the teeth:
a clinical case



И. К. Луцкая

д. м. н., профессор, заведующая кафедрой терапевтической стоматологии Белорусской медицинской академии последипломного образования (Минск)

Современные стоматологические материалы благодаря своим техническим характеристикам обеспечивают высокую адгезию и прочность реставрации. От врача требуется умение подбирать оттенки цвета и моделировать объемные анатомические формы зуба [1]. При этом нередко высокую сложность представляет воссоздание окклюзионного рисунка зубов жевательной группы.

Одним из способов воспроизведения структуры бугров и фиссур является изготовление оттиска с данной поверхности [2, 3]. В клинике его можно использовать в тех случаях, когда при наличии кариозного поражения (даже глубокого) сохраняется основная площадь жевательной поверхности.

Приводим клинический случай изготовления шаблона при кариесе моляра. Девушка, 17 лет. Фиссурный карies зубов 46 и 47. Неповрежденная окклюзионная поверхность (рис. 1). Предполагается снятие оттиска окклюзионной поверхности зубов с последующим препарированием полостей и заполнением их фотоотверждаемым композитом.

Очищение зубов от налета и зубной бляшки осуществляется механически щеточкой с использованием пасты Klin (VOCO), не содержащей фтор и масла.

Паста наносится на щеточку, вращающуюся на небольших оборотах в наконечнике стоматологической установки. Чтобы избежать нагревания, применяется достаточное количество пасты. Слюна удаляется слюноотсосом. После обработки зуб тщательно промывается струей воды, просушивается обезжиренным воздухом.

Планирование размеров и форм реставрации не требуется, поскольку естественный рельеф жевательной поверхности можно отобразить при помощи оттиска — шаблона. В данном случае используется «жижкий» коффердам. Материал из шприца под давлением помещается с избыtkом на окклюзионную поверхность (рис. 2). После отверждения шаблон аккуратно отделяется и хранится до завершения реставрирования зуба. После изготовления шаблона производится препари-

рование твердых тканей зуба, которое включает раскрытие полости, снятие нависающих краев эмали, некротомию дентина. С помощью индикатора Caries marker (VOCO) определяется степень минерализации оставшегося дентина. В отличие от кариозной ткани интактный и склерозированный дентин не окрашивается.

Мезиальная и дистальная стенки полости параллельны. Краевые гребни сохраняются. Расширение полости в щечную и язычную стороны производится не более чем на 1/2 расстояния между верхушкой бугра и центральной бороздой во избежание образования трещин и сколов. Пигментированные фиссуры иссекаются (рис. 3).

С целью сохранения иммунных зон зуба — бугров и их скатов, на которых расположены окклюзионные контакты, — щечная и язычная стенки конвергируют (приблизительно на 10°) в направлении жевательной поверхности зуба.

Дно полости I класса препарируется рельефным, в соответствии с топографией пульпы. Особо бережно относятся к дентину в области проекции рогов пульпы. Для снижения напряжения в дентине и предупреждения образования



Рис. 1. Фиссурный кариес 46 и 47 зубов.



Рис. 2. Изготовление шаблона из «жидкого» коффердама.



Рис. 3. Отпрепарированные кариозные полости.



Рис. 4. Жидкотекущий фотокомпозит «Экстра-фил».



Рис. 5. Использование шаблона при пломбировании.

трещин вследствие объемной усадки фотополимера все углы полости закручиваются с помощью шаровидных боров.

После завершения формирования полости осуществляется сглаживание стенок, что обеспечивает лучшую фиксацию пломбы. Скос эмали вокруг полостей не формируется, поскольку толщина эмали достаточно велика, чтобы обеспечить оптимальную площадь сцепления с композитом; при отвесных стенах полости эмалевые призмы пересекаются практически перпендикулярно, что обеспечивает необходимую для микроретенции широхватость; скос эмали на жевательной поверхности зуба расширяя бы границы полости, увеличивая вероятность попадания окклюзионного контакта на границу пломба — зуб; тонкий слой композиционного материала по периферии способствует сколу. В процессе моделирования

реставрации планируется использовать 2 шприца с текучим композитом: X-tra base и X-tra fil (VOCO). «Экстра-фил» — светоотверждаемый пломбировочный материал для боковых зубов — имеет следующие показания к применению: пломбирование полостей классов I и II, воссоздание культи зуба (рис. 4).

Преимуществами являются возможность наложения отверждаемого слоя толщиной 4 мм, время полимеризации одного слоя 10 секунд, универсальный цвет. Кроме того, сокращается период работы, особенно при использовании в комбинации с адгезивом «Футурабонд НР» в унидозах. Пломбированию предшествует использование смол (adhesive-bond), усиливающих связь фотоотверждаемых материалов с эмалью и дентином. При помощи кисточки самонагревающейся адгезив Futarabond (VOCO) наносится

тонким слоем на отпрепарированные поверхности, распределяется тонким слоем, полимеризуется галогеновой лампой 10 секунд. Затем на дно и стени полости наносится прокладочный жидкотекущий композит «Экстра-бейс», фотополимеризуется галогеновой лампой. Далее осуществляется заполнение полости. Отсутствующие дентин и эмаль имитируются универсальным фотополимером «Экстра-фил». Материал вводится из шприца под давлением одним слоем около 4,0 мм. Зуб покрывается тонкой прозрачной пищевой пленкой. Через пищевую пленку наблон прижимается к поверхности пломбы (рис. 5). После удаления наблона композит засвечивается через пленку, что позволяет избежать образования ингибированного кислородом слоя в фиссурах (рис. 6). Пищевая пленка удаляется (рис. 7). Производится окон-



Рис. 6. Пищевая пленка на зубе после снятия шаблона.



Рис. 7. Излишки композита на зубе.



Рис. 8. Удалены излишки пломбировочного материала.



Рис. 9. Завершенная работа.



Рис. 10. Фиссурный кариес постоянного моляра.



Рис. 11 а. Шаблон изготовлен из силиконовой массы.



Рис. 11 б. Шаблон изготовлен из силиконовой массы.



Рис. 12. Жевательная поверхность моляра.

чательное засвечивание. Полированым бором иссякаются излишки материала (рис. 8). После снятия коффердама осуществляется проверка окклюзии и полирование инструментами Dimoto (VOCO) (рис. 9). Зубы покрываются фторлаком. Результатом такого метода является точное воспроизведение

рельефа жевательной поверхности зубов благодаря изготовленному ранее шаблону. В качестве варианта оттиск может быть изготовлен из силикона. На (рис. 10) приведен клинический случай фиссурного кариеса с минимальным разрушением жевательной поверхности. С помощью силиконовой массы изго-

товлен оттиск-шаблон (рис. 11 а, б). Последний используется для моделирования жевательной поверхности после заполнения отпрепарированной полости фотоотверждаемым композитом (рис. 12).

Заключение

Положительные свойства современных стоматологических материалов позволяют специалистам разрабатывать модификации методов реставрирования зубов в максимальном приближении к естественному виду. Один из таких способов — изготовление из полимерного материала шаблона окклюзионной поверхности жевательных зубов. Он используется в случаях фиссурного кариеса и предшествует препарированию кариозного зуба. Сформированная полость пломбируется текучим композитом, обладающим способностью полимеризоваться толстым слоем. Окклюзионная поверхность моделируется при помощи оттиска — шаблона, выполненного ранее.

В результате достигается максимальное сходство с естественной поверхностью зуба. **DM**

Сведения об авторах

Луцкая Ирина Константиновна, Белорусская медицинская академия постдипломного образования, Беларусь, Минск
Lutskaya I.K., Belorussian Medical Academy of Postgraduate Education, Belarus, Minsk

УДК 616.314-74-089.844
220040, Беларусь, г. Минск,
ул. Сурганова, 70-71

Тел. +375 29 6316528
e-mail: lutskaja@mail.ru

Аннотация. В статье описан клинический случай реставрирования моляра с использованием предварительно изготовленного шаблона.

Последний может быть получен в виде оттиска при кариесе фиссур с неповрежденной окклюзионной поверхности. Затем осуществляется препарирование полости и заполнение ее текучим композитом.

При помощи шаблона пломба уплотняется. При этом формируется рельеф жевательной поверхности.

Annotation. The article describes the clinical case of restoration of the molars using a pre-made template. The latter can be obtained in the form of impressions with caries of fissure sealing with an intact occlusal surface. This is followed by a dissection of the cavity and filling it with fluid composite. The template filling is sealed. This forms the relief of the chewing surface.

Ключевые слова: одноэтапное пломбирование; текучий фотокомпозит; шаблон для моделирования.

Key words: one-stage sealing; fluid photoccomposite; a template for modeling.

Литература

1. Овсепян В. А., Овсепян А. П. *Методы восстановления коронковой части зубов с помощью современных материалов в одно посещение* // Кафедра. — 2015. — № 51. — С. 10–12.
2. Сошников. *Применение прозрачного силикона Temp Silic от компании Micerium* // Эстетическая стоматология. — 2016. — № 1–2. С. 81–83.
3. Hury P., Schnellbacher. *Как собственный зуб* // Новое в стоматологии. — 2017. — № 1. — С. 52–55.

MAP System

Система профессионального размещения эндодонтических пломбировочных материалов

- Лечение внутриканальной резорбции
- Апексификация
- Прямое покрытие пульпы
- Закрытие перфораций
- Ретроградное пломбирование

Валлекс М
Эксклюзивный дистрибутор в России – ООО «Валлекс М»
Москва, Старокалужское шоссе, д. 62; тел.: (495) 784-71-24;
e-mail: stom@vallexm.ru; www.vallexm.ru

Реклама *Швейцарское качество стоматологических материалов

Новинка!
Упрощенный
Экономичный

MAP One – ультраупрощенная версия оригинального набора инструментов MAP System с одним шприцем и одной насадкой «с памятью формы», которая применима для всех клинических случаев.

Филиал ООО «Валлекс М»
Санкт-Петербург, Гражданский проспект, д. 24, оф. 6
тел.: (812) 240-47-10; e-mail: stom-spb@vallexm.ru