

СКОЛЫ КЕРАМИЧЕСКОЙ ОБЛИЦОВКИ МЕТАЛЛОКЕРАМИЧЕСКИХ ПРОТЕЗОВ И ИХ РЕСТАВРАЦИЯ

Исаков Э. О.

Кыргызская государственная медицинская академия им. И. К. Ахунбаева,
Бишкек, Кыргызская Республика

Резюме. В статье рассматриваются причины, приведшие к сколам керамических облицовок, и методика восстановления их с помощью адгезивной технологии.

Ключевые слова: окклюзионные нарушения, адгезивная технология.

МЕТАЛЛОКЕРАМИКАЛЫК ПРОТЕЗДЕРДИН КЕРАМИКАЛЫК ОБЛИЦОВКАЛАРЫНЫН СЫНЫП КАЛУУЛАРЫ ЖАНА АЛАРДЫ ОҢДОО

Исаков Э. О.

И. К. Ахунбаев атындагы Кыргыз мамлекеттик медициналык академиясы
Бишкек, Кыргыз Республикасы

Корутунду. Макалада керамикалык облицовкалардын сынып калуусунун себептери жана аларды калыбына келтирүүнүн жармаштыруу технологиясы каралган.

Негизги сөздөр: тиштердин тийип туруусунун туура эместиги, жармаштыруу технологиясы.

THE INJURES OF THE CERAMIC FACING CERAMIC - METAL PROSTHESES AND THEM RESTORATION

Isakov E. O.

I.K. Akhunbaev Kyrgyz State Medical Academy,
Bishkek, Kyrgyz Republic.

Resume: There are surveyed the causes, which have led to the injures of the ceramic facings, and procedures of restoration them by means of adhesive technology.

Keywords: occlusal disturbances, adhesive technology.

Металлокерамические протезы все чаще используются для устранения дефектов зубов и зубных рядов в области, как фронтальных, так и жевательных зубов с обязательным учетом особенностей и возможности препарирования. Многочисленный клинический опыт врачей-практиков и исследователей всего мира позволил создать множество методических рекомендаций, посвященных особенностям протезирования металлокерамическими конструкциями. К сожалению, нельзя сказать, что металлокерамические коронки и протезы совершенными конструкциями.

Вследствие врачебных ошибок (недооценка окклюзионных факторов: суставного пути, трехпунктного контакта Бонвилля, движения Беннета, окклюзионной плоскости, резцового пути, морфологии жевательной поверхности боковых зубов; гипертонуса

и гиперактивности жевательных мышц; неправильного препарирования и т.д.) и упущений технического изготовления (контаминация оксидированного слоя, чрезмерное или недостаточное оксидирование, несоответствие коэффициента термического расширения сплава и керамической массы и других) возможны сколы керамических облицовок и при определенных обстоятельствах множество ещё более серьезных функциональных и эстетических осложнений. [1; 2; 3; 4;]

Когда произошел частичный скол керамической облицовки или полностью нарушена связь металлом и керамикой проблема решается двумя путями. Во-первых, изготовление нового протеза, во вторых прямое адгезивное восстановление. В большинстве случаев снятие коронки или мостовидного протеза не представляется возможным без дальнейшего

повреждения керамической облицовки.

На сегодня единственным верным решением, кроме изготовления нового протеза или коронки, будет восстановление сколов со специальной массой прямым способом с помощью адгезивной технологии.

Материал и методика проведения реставрации.

В клинику обратились 5 пациентов на эстетический и функциональный недостаток вследствие скола керамических облицовок. У двоих пациентов были сколы фарфоровой облицовки без нарушения связи металл-фарфор. Сколы фарфора коронок 12,21 зубов, находящихся в составе спаянных конструкций, произошли с вестибулярных сторон. При осмотре троих пациентов поврежденные коронки 13; 23; 24 зубов находились в составе металлокерамических мостовидных протезов.

Для принятия решения о целесообразности и возможности реставрации была проведена оценка причин возникновения скола, стоматоскопически определено наличие газовой поры металлического каркаса в участке скола, проведена оценка окклюзионных факторов, уделено внимание форме резцов и клыков, их клинической длине, пропорциональности, линии десен и улыбки.

Методика проведения реставрации скола керамической облицовки была продемонстрирована на примере 23 зуба в составе металлокерамического мостовидного протеза. Вначале началась подготовка участка скола керамики и окружающих тканей к реставрации.

Прежде всего, участок скола (керамика и металл) был очищен с помощью ротационной стоматологической щеточки и абразивной пасты, установлена тонкая -000 и средняя -0 не импрегнированные ретракционные нити "Ultrapak" для механической ретракции десны. Данная процедура устраняет подтекание тканевой жидкости, дальнейшей сорбции или остановке на ее уровне наносимых средств, предусмотренных адгезивной технологией. Защитный платок коффердама не одевали, так как его нормальная фиксация и функция были затруднены наличием мостовидного протеза. После, определили оттенок дальнейшей реставрации по шкале VITA. Затем торпедовидным алмазным бором средней зернистости был снят оксидированный слой металла, все острые углы и небольшие

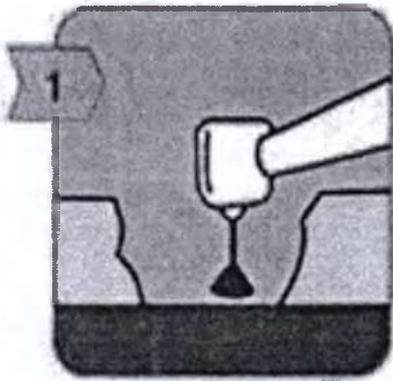
поднутрения. Пламенеобразным алмазным бором для окончательной обработки создали относительно гладкую микроретенционную поверхность, подготовленную для протравливания и дальнейшего нанесения адгезивных средств. Рис.1. Впоследствии на инструментально обработанный участок нанесли на 15 сек гель ортофосфорной кислоты "Voco-Arabesk-Top" с целью окончательной очистки и обезжиривания реставрируемой поверхности.

Когда смыли гель ортофосфорной кислоты произвели замену влажной крупной ретракционной нити на аналогичную, но сухую, с целью обеспечения надежной сорбции. Рис.2. Таким образом, поверхность скола была подготовлена для нанесения керамического силанового покрытия "Voco-Cimara", который представляет собой поверхностноактивную этилированную силановую группу, которая реагирует с керамикой и металлом и прочно кополимеризуется метилметакрилатными группами "Singl-Bond" и органической матрицей композитных материалов. Силановый слой наносится микроапликатором на сухую поверхность в количестве, достаточном для ее полного покрытия тонким слоем (1-2 капли) и оставляется до окончательного испарения. Оставшиеся видимые жидкостные остатки силанового слоя испаряются под легкой струей воздуха. Рис.3.

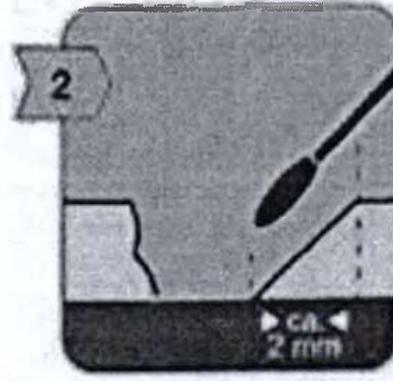
После тщательно просушенная поверхность была покрыта двумя последовательными слоями адгезива "Singl-Bond". Легкой струей воздуха адгезив следует распространить по поверхности скола до образования тонкой пленки, затем полимеризовать галогенной лампой в течение 10 мин. Рис.4.

Следующим этапом для полноценной имитации цвета керамической облицовки и закрытия просвечивания металлического каркаса, наносим специальной кисточкой на силанированный металл слой опакowego композитного материала. Опаковый слой универсального оттенка наносили тонким слоем до 1 мм на подготовленный участок и фотополимеризовали в течение 40 секунд. Рис.5.

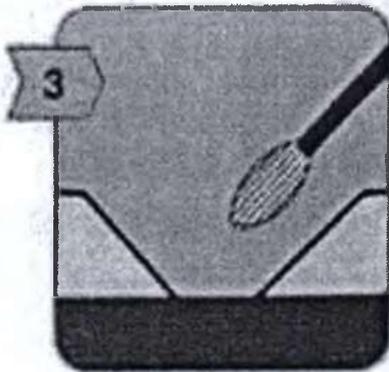
После этого было произведено восстановление участка скола керамики универсальным гибридным композитным материалом "Voco-Arabesk-Top" нужного



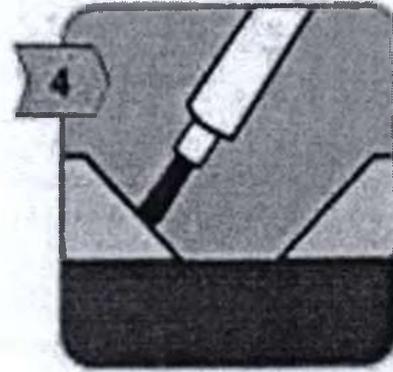
(рис. 1.)



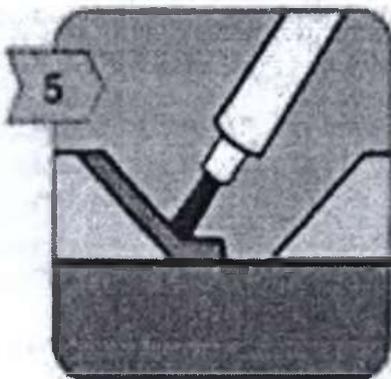
(рис. 2.)



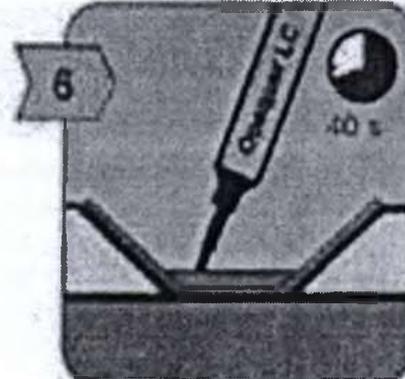
(рис. 3.)



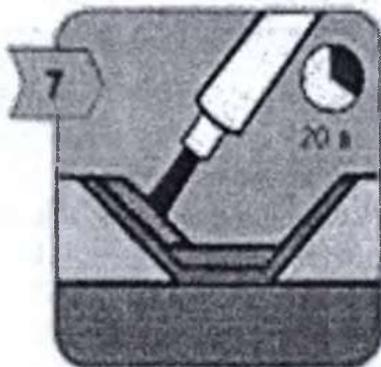
(рис. 4.)



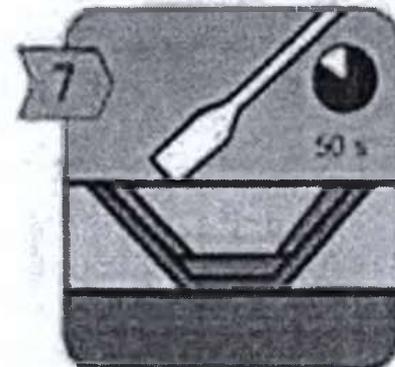
(рис. 5.)



(рис. 6.)



(рис. 7.)



(рис. 7.)

оттенка, определенным ранее. Материал наносили послойно, моделируя несколько тонких слоев и фотополимеризуя их по 20 секунд. Согласно рекомендациям производителя, для большинства оттенков этого материала слой 2.5 мм следует фотополимеризовать 20 секунд. Вестибуло-апроксимальные участки и резовый край восстанавливали с добавлением более светлого оттенка того же универсального композитного материала "Voco-Arabesk-Top". Рис.6.

Окончательную обработку реставраций производили специальными дисками, начиная с более крупно-абразивных, при коррекции формы моделировки и окклюзионных соотношений с антагонистами, заканчивая мелкоабразивными. Полировали реставрируемую поверхность пастой "Polinex", используя мелкие резиновые круги, затем мелкие щеточки. Рис.7.

При восстановлении сколов керамики сложно, абсолютно точно, воссоздать оттенок керамических облицовок, что обусловлено ограниченным объемом реставрации, различной рефракцией света материалов, наличием разнородной опаловой основы. Но хамелеонообразный эффект, присущий композиционным материалам производства "Voco-Arabesk-Top", визуально скрывает несоответствие цветовых тонов. Если же границы скола остаются видимыми, особенно если неправильно определен цвет и несовершенство полировки, будет возможность заново отпрепарировать, вновь пройти весь технологический цикл нанесения композитного

материала и снова отполировать до однотонного оттенка.

Выводы:

1. Использование материалов для реставрационных работ при повреждениях, сколах металлокерамических мостовидных протезов, позволяет правильно оценивать и практически решать различные клинические задачи.

2. Данная методика реставрации самый простой и доступный, в финансовом плане, способ восстановления целостности металлокерамической конструкции.

Литература

1. Виппер А. Металлокерамика и коэффициент термического расширения. Новое в стоматологии 1997. 4. 45-47

2. Данилина Т. Ф., Батюнина О. Т.; Крохалев А. В. Особенности разрушения и реставрации металлокерамических конструкций в полости рта композитными материалами. Новое в стоматологии 1999. 8. 49-57

3. GranCh. Теория цвета для врачей – ортопедов и зубных техников. Квинтэссенция 1999. 1. 35-43

4. Riera-Morales W.C., et al. Починка промежуточной части металлокерамического мостовидного протеза с помощью литевой керамики. Квинтэссенция 1999. 2. 22-28.