









Набор д-ра А. Николаева (Set-1663) для эстетической реставрации фронтальных зубов композитами



Набор для применения при реставрации композитными материалами фронтальных зубов, специально разработанный др. А.Николаевым с учетом особенностей российской стоматологии.

Боры и абразивные инструменты расположены в соответствии с последовательностью осуществления технологических этапов препарирования полостей и обработки композитных реставраций

Набор включает следующие инструменты:

Внешний вид инструментов	Описание инструментов	Области клинического применения инструментов
	830-010M-FG - алмазный бор грушевидной формы для турбинного наконечника	раскрытие кариозной полости
	830-012M-FG - алмазный бор грушевидной формы для турбинного наконечника	
	H1S-012-RA - твердосплавный шаровидный бор с активной верхушкой рабочей части для углового наконечника	проведение некрэктомии
	849-012M-FG - алмазный бор конусовидный с круглым концом для турбинного наконечника	окончательное формирование полости IV класса и создание дополнительной площадки
	849-012 SF-FG - алмазный бор свермелкой зернистости конусовидный с круглым концом для турбинного наконечника	создание скоса и финирирование краев эмали
	855-012F-FG - алмазный бор мелкой зернистости пиковидной формы для турбинного наконечника	макро- и микроконтурирование фронтальной и контактных поверхностей реставрации
	855-012SF-FG - алмазный бор свермелкой зернистости пиковидной формы для турбинного наконечника	
	368-016F-FG - алмазный бор мелкой зернистости с рабочей частью в форме бутона для турбинного наконечника	макро- и микроконтурирование небной поверхности реставрации
	P20033 - универсальная полировочная головка Unique пламевидной формы	окончательное шлифование и полирование поверхности реставрации, применяются с воздушно-водяным спреем и без полировочных паст
	P20038 - универсальная полировочная головка Unique колесовидной формы	

А. И. Николаев, Л. А. Лобовкина, Н. А. Голева, Д. А. Николаев, Е. В. Воронцова
Смоленская государственная медицинская академия

Унификация техники препарирования полостей и обработки реставраций при восстановлении зубов композитами

Часть V. Набор боров и абразивных инструментов для эстетической реставрации фронтальных зубов композитами

Статья предоставлена к публикации компанией NTI-Kahla GmbH Rotary Dental Instruments

Основой современной эстетической стоматологии являются композитные материалы, которые позволяют не только замещать дефекты твердых тканей и восстанавливать анатомическую форму зубов, но и воссоздавать или даже улучшать их *внешний вид и эстетические характеристики*. Соединяясь с эмалью и дентином зуба за счет адгезии, композиты образуют с ними *единую оптическую систему*, имитируя их цветовую гамму, прозрачность, флюоресценцию, отражение и преломление света.

Важным технологическим этапом эстетической реставрации зубов композитами являются препарирование твердых тканей зубов, а также шлифование и полирование реставраций, т.е. применение вращающихся стоматологических инструментов.

Препарирование кариозной полости, с одной стороны, — медицинская манипуляция, создающая условия для эффективного лечения патологии твердых тканей зуба, с другой — это технологический процесс, обеспечивающий эстетичность, прочность и надежную фиксацию реставрации, сохранение биомеханических и прочностных параметров оставшихся твердых тканей зуба, а также оптимальные условия взаимодействия пломбирочных материалов с эмалью и дентином (рис. 1).

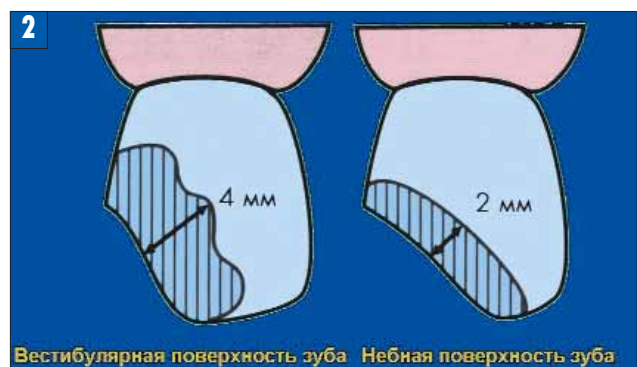
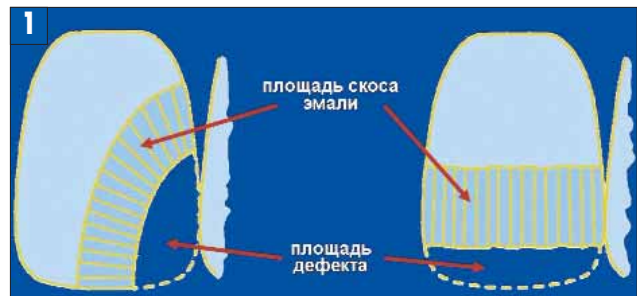
При препарировании полостей во фронтальных зубах необходимо дополнительно руководствоваться требованиями эстетики: полностью иссекать пигментированный дентин; обрабатывать эмаль таким образом, чтобы обеспечить адекватное отражение и преломление света на границе реставрационного материала с тканями зуба (рис. 2). В то же время, для улучшения эстетического результата и сохранения прочностных характеристик восстанавливаемых зубов, рекомендуется сохранять максимальное количество неизменной эмали в области режущего края и на вестибулярной поверхности коронки зуба (рис. 3). Допускается, например, не удалять на вестибулярной поверхности фронтальных зубов непораженной эмали, не имеющей под собой дентинной основы.

Рис. 1. Соотношение площади скоса эмали и площади дефекта составляет 2 : 1 для обеспечения фиксации композитной реставрации только за счет адгезии ее к эмали зуба.

Рис. 2. Для обеспечения адекватного отражения и преломления света на границе реставрационного материала с тканями зуба, на передней поверхности зуба делается широкий, пологий скос эмали шириной 2–4 мм. Для достижения наилучшего эстетического результата контуры скоса делаются волнистыми (Салова А. В., Рехачев В. М., 2003).

Рис. 3. Особенности профилактического расширения кариозных полостей III класса.

При восстановлении фронтальных зубов повышенные требования предъявляются к контурированию, шлифованию и полированию реставраций. Поверхность качественно обработанной композитной реставрации должна иметь «сухой блеск», т.е. блестеть после высушивания. Кроме того, необходимо добиться



ся качественного краевого прилегания материала, о чем свидетельствует отсутствие тактильно определяемой границы между пломбирочным материалом и твердыми тканями зуба.

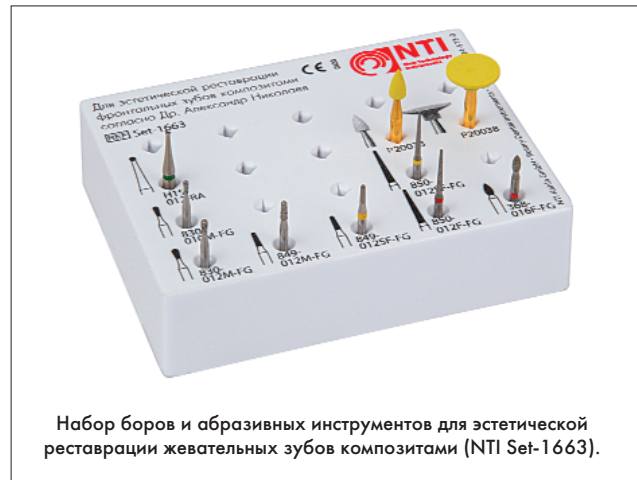
С целью унификации техники препарирования твердых тканей при эстетической реставрации фронтальных зубов композитами, шлифования и полирования реставраций, а также для упрощения материально-технического обеспечения перечисленных манипуляций в условиях стоматологической клиники нами разработан специальный набор боров и абразивных инструментов – NTI Set-1663. В настоящее время выпуск данного набора и его поставки в Россию осуществляет компания **NTI-Kahla GmbH Rotary Dental Instruments** (Германия) (подробную информацию о комплектации набора, областях клинического применения отдельных боров и абразивных инструментов, а также об условиях приобретения набора можно получить на сайте www.nti-ru.ru).

На рис. 4–15 и 16–28 представлены клинические примеры, иллюстрирующие применение инструментов, входящих в данный набор, при реставрации фронтальных зубов современными светоотверждаемыми композитными материалами.

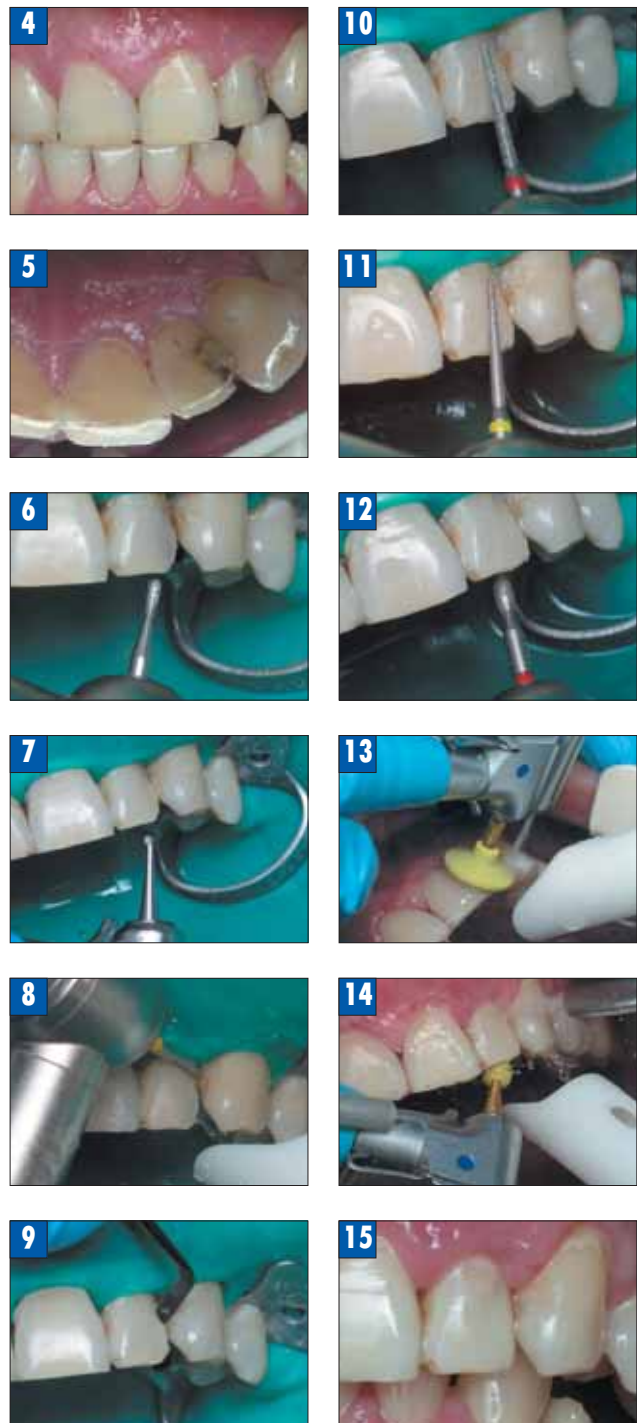
Клиническая ситуация 1. Пациент Ш., 37 лет обратился в стоматологическую клинику с целью санации полости рта. Проведено комплексное обследование, составлен план лечения, включающий профессиональную гигиену полости рта, пломбирование дефектов твердых тканей зубов, замещение дефектов зубных рядов несъемными металлокерамическим протезами

На дистальной контактной поверхности зуба 22 имеется цементная пломба, изготовленная около 5 лет. Около 6 месяцев назад произошел отлом дистального участка угла коронки этого зуба (рис. 4, 5). Неприятных субъективных ощущений в области зуба 22 пациент не отмечает, предъявляет жалобы на неэстетичный вид зуба, затруднение общения с людьми, т.к. избегает широко улыбаться. Ткани зуба в области пломбы изменены в цвете.

Пациенту выполнена эстетическая реставрация зуба 22. Лечение проводилось под инфильтрационной анестезией Ubistesini Forte – 1,7 ml. Изоляция операционного поля проведена с применением коффердама. При проведении реставрации нами использованы боры и абразивные инструменты, входящие в набор NTI Set-1663. Старая пломба удалена грушевидным алмазным бором (рис. 6). Некрэктомия проведена шаровидным твердосплавным бором с активной верхушкой рабочей части, по размеру соответствующим кариозной полости (рис. 7). Для создания скоса эмали и финишной обработки использован конусовидный алмазный бор сверхмелкой зернистости (рис. 8). Реставрация зуба проведена с использованием техники послойной реставрации материалами семейства «Filtek» (3M ESPE) (рис. 9). Перед снятием коффердама выполнено макро- и микроконтурирование реставрации: вестибулярной поверхности – пиковидными алмазными борами мелкой и сверхмелкой зернистости, небной поверхности – бутоновидным мелкозернистым алмазным бором, контактной – штрипсами «Sof-Lex» (3M ESPE) (рис. 10–12). После снятия коффердама, контроля и коррекции окклюзионных взаимоотношений реставрация отполирована универсальными полировочными головками NTI Unique



Набор боров и абразивных инструментов для эстетической реставрации жевательных зубов композитами (NTI Set-1663).



с воздушно-водяным спреем без полировочной пасты (рис. 13, 14). Окончательный вид реставрации зуба 22 представлен на рис. 15.

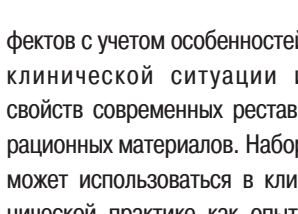
Клиническая ситуация 2. Пациентка Д., 68 лет обратилась в стоматологическую клинику с жалобами и постепенное разрушение коронок зубов, нарушение эстетики, отсутствие части жевательных зубов, быстрое разрушение и выпадение пломб. Проведено комплексное обследование. Поставлен диагноз: Дефекты зубных рядов III класс 1 подкласс по Кеннеди. Генерализованная патологическая стираемость твердых тканей зубов II степени (компенсированная форма). Составлен план лечения, включающий профессиональную гигиену полости рта, пломбирование дефектов твердых тканей зубов композитными материалами, восстановление целостности зубных рядов несъемными металлокерамическим протезами.

В ходе комплексного стоматологического лечения проведена эстетическая реставрация зубов 31 и 41. Исходная клиническая ситуация представлена на рис. 16 и 17. Лечение проводилось под инфильтрационной анестезией Ubistesini – 1,7 ml. Изоляция операционного поля выполнена с помощью коффердама. При проведении реставрации нами использованы боры и абразивные инструменты, входящие в набор NTI Set-1663. Старые пломбы, не отвечающие клиническим требованиям, были удалены грушевидным алмазным бором соответствующего размера (рис. 18). Затем шаровидным твердосплавным бором с активной верхушкой рабочей части проведена некрэктомия (рис. 19). Для окончательного формирования полостей, создания скоса эмали и финишной обработки применены конусовидные алмазные боры различной абразивности (рис. 20, 21). Реставрация зуба проведена с использованием техники слоеной реставрации материалами семейства «Filtek» компании 3M ESPE: «Filtek Supreme XT Flowable» и «Filtek Supreme XT» (рис. 22, 23).

Макро- и микроконтурирование вестибулярной поверхности реставрации выполнено пиковидными алмазными борами мелкой и сверхмелкой зернистости, язычной поверхности – бутонovidным мелкозернистым алмазным бором, контактной – дисками и штрипсами «Sof-Lex» (3M ESPE) (рис. 24, 25). Реставрация отполирована универсальными полировочными головками NTI Unique с воздушно-водяным спреем без полировочной пасты (рис. 26, 27). Окончательный вид реставраций зубов 31 и 41 представлен на рис. 28.

Как показывает клинический опыт, комплектация предложенного нами «Набора инструментов для эстетической реставрации фронтальных зубов композитами» (NTI Set-1663) удовлетворяет потребности стоматолога в борах и абразивных инструментах при эстетической реставрации фронтальных зубов композитами. При этом следует подчеркнуть, что композитная реставрация (пломба) показана при разрушении коронки зуба не более чем на 1/3. При большем разрушении показано изготовление композитного винира или непрямо́й реставрации (например, металлокерамической коронки).

Применение данного набора позволяет выполнять врачебные манипуляции при различных размерах и локализациях де-



фектов с учетом особенностей клинической ситуации и свойств современных реставрационных материалов. Набор может использоваться в клинической практике как опытными специалистами-стоматологами, так и начинающими врачами (студентами, интернами, клиническими ординаторами). Кроме того, внедрение данного набора в учебный процесс позволяет упростить и унифицировать преподавание раздела «Реставрация фронтальных зубов композитными материалами».



НС