

ИСПОЛЬЗОВАНИЕ НОВЫХ КОМПОЗИЦИОННЫХ МАТЕРИАЛОВ ДЛЯ РЕСТАВРАЦИИ ЖЕВАТЕЛЬНЫХ ЗУБОВ

В учебных кабинетах Стоматологического факультета Омской государственной медицинской академии преподаватели стремятся воссоздать условия, максимально приближенные к реальным. Кафедра предоставляет студентам возможность получить теоретическую и практическую подготовку в области самых передовых технологий и производителей мирового уровня, таких как компания Dentsply. Каждый используемый сегодня в стоматологии материал, инструмент, метод обладает выраженной специфичностью, требует строжайшего соблюдения условий и безупречной техники его применения для достижения желаемого результата. Вот почему кафедра уделяет особое внимание отработке и закреплению у студентов на практических занятиях необходимых мануальных навыков. Не будем забывать, что приемы для студентов – это достаточно стрессовая ситуация, а новейшие материалы, которые могут облегчить их работу, сделать ее более интересной, позволяют пробудить любовь к своей работе. Кафедра постоянно стремится найти новые материалы и подходы в работе для того, чтобы сделать лечение более удобным и комфортным, как для пациентов, так и для студентов. Отметим, что молодым врачам требуется гораздо больше времени для реставрации путем послойного нанесения материала, чем опытным. Учитывая нетерпеливость, которая присуща молодому поколению, сокращение времени реставрации для них – это то, что нужно. Вот почему выбор материала для проведения студенческого приема так важен. Компания DENTSPLY предложила новый материал SDRTM (рациональное замещение дентина), который, по заверению создателей, позволит сэкономить время и силы, получив при этом в результате долговечную эстетическую реставрацию.



Ломиашвили Л.М.
д.м.н., зав. кафедрой
терапевтической
стоматологии ОмГМА,
г. Омск



Борисенко М.А.
ассистент кафедры
терапевтической
стоматологии ОмГМА,
г. Омск

Резюме

Кафедра постоянно стремится найти новые материалы и подходы в работе для того, чтобы сделать лечение более удобным и комфортным, как для пациентов, так и для студентов. Отметим, что молодым врачам требуется гораздо больше времени для реставрации путем послойного нанесения материала, чем опытным. Учитывая нетерпеливость, которая присуща молодому поколению, сокращение времени реставрации для них – это то, что нужно. Вот почему выбор материала для проведения студенческого приема так важен. В данной статье приводятся клинические примеры применения композиционных материалов на студенческом приеме.

Ключевые слова: композиционные материалы, студенты, кафедра, реставрация, клиника.

**Чекина А.В.**

к.м.н., ассистент кафедры
терапевтической
стоматологии ОмГМА,
г. Омск

**Веткова К.В.**

к.м.н., доцент кафедры
терапевтической
стоматологии ОмГМА,
г. Омск

THE APPLICATION OF THE NEW COMPOSITE MATERIALS FOR THE RESTORATION OF POSTERIOR TEETH

Lomiashvili L.M., Borisenko M.A., Chekina A.V., Vetkova K.V.

The summary

The department is constantly looking for new materials and approaches to work in order to make treatment more convenient and comfortable for both patients and students. Note that the young doctors need much more time than proficient for restoration by layering material. Considering the restlessness inherited to the younger generation, reducing the time of restoration for them is necessary. That is why the choice of material for the student's admission is so important. This article provides examples of clinical application of composite materials on the student admission.

Keywords: composite materials, students, department, restoration, clinic.

В ходе многочисленных студенческих приемов нам удалось оценить этот материал сполна. SDR™ разработан для восстановления дентина в полостях I и II класса по Блэку.

SDR™ – это светоотверждаемый низковязкий композит, имеет жидкую консистенцию. По заявлению производителя, физические свойства этого материала значительно превосходят свойства известных жидких композитов. Содержание стеклонаполнителя составляет 68% по массе, полимеризационная усадка снижена на 50% по сравнению с другими жидкими композиционными материалами. Очень низкое значение полимеризационного стресса 1,5 МПа достигнуто путем введения специальных модуляторов полимеризации, которые, взаимодействуя с фотоинициатором камфороксиноном, снижают напряжение в материале. SDR™ имеет хорошие рабочие характеристики. Возможность внесения и полимеризации SDR™ порциями до 4 мм, а также низкий уровень усадки позволяют выполнить реставрацию с использованием этого материала быстро и экономически эффективно.

По заявлению производителя, основное преимущество SDR™ – быстрая техника внесения, совместимость со всеми адгезивами на основе метакрилатов, идеальная адаптация к стенкам полости, включая труднодоступные участки.

Слой эмали восстанавливается либо микрогибридным композитом, либо нанокомпозитом, таким как Ceram•X™ mono+, материал компании DENTSPLY.

Сообщается, что Ceram•X™ mono+ – нано-керамический реставрационный композит с улучшенными органически модифицированными керамическими частицами. Средний размер наночастиц наполнителя у которого составляет 2,3 нм, нанонаполнители, средний размер которых – 10 нм, и стеклокерамические наполнители, средний размер которых – 1 мкм.



Рис. 1. Материал SDR™ (компания DENTSPLY)



Рис. 2. Материал Ceram•X™ mono+ (компания DENTSPLY)

Материал Ceram.X™ mono+ подвергся дальнейшей доработке, приведшей к значительному улучшению манипуляционных свойств. Ceram.X™ mono+ обладает улучшенными характеристиками моделируемости. Целью данной модификации было получение лучших манипуляционных свойств, сниженной прилипаемости и удобной консистенции. Эти свойства были получены в материале Ceram.X™ mono+ посредством использования модифицированного нано-наполнителя. Ceram.X™ mono+, система одной прозрачности (Single Translucency System), имеет 7 оттенков промежуточной прозрачности, срав-

нимой с традиционными композитами (например, Spectrum® TPH), которые оптимально подходят для быстрого и простого моделирования реставраций передних и боковых зубов.

В ходе студенческого приема, где было пролечено 20 зубов (I и II класс по Блэку) по поводу кариеса, были использованы реставрационные материалы композиты компании DENTSPLY: SDR™ – для построения дентинной основы и Ceram.X™ mono+ – для восстановления слоя эмали в технике одной прозрачности. Студенты и преподаватели смогли проверить на истинность заявляемые производителями качества.

Клинический случай № 1

Работа выполнена студенткой 5 курса Анной Сапицкой

Пациентка К., 23 года, обратилась в клинику с жалобами на неудовлетворительный эстетичный вид пломбы на 4.6; После снятия старой пломбы обнаружена кариозная полость средних размеров на жевательной поверхности, зондирование по эмалево-дентинной границе болезненное. Диагноз: 4.6 кариес дентина. Препарирована кариозная полость, проведено протравливание эмали и дентина, был внесен и распределен адгезив XP BOND. Дентинная основа была восстановлена толщиной 4 мм материалом SDR™, полимеризована в течение 20 секунд. На студенческой практике мы убедились – материал действительно имеет хорошие манипуляционные характеристики. Его применение упрощено благодаря фасовке в капсулы. Им удобно заполнять большой объем кариозной полости. SDR™ превосходно совместим со всеми адгезивами на основе метакрилатов, идеально адаптируется к стенкам полости, включая труднодоступные участки. Также мы убедились, что этот материал превосходно сочетается с Ceram.X™ mono+, который обладает хорошей цветопередачей, не липнет к инструменту и легко полируется.

Эмаль зуба восстановлена композитом Ceram.X™ mono+. Экстратонкие алмазные боры и полировочная система PoGo® использовались для финишной обработки и полирования после снятия коффердама. На восстановление 4.6 студентке понадобилось 20 минут.



Рис. 3.
Исходная клиническая ситуация



Рис. 4.
4.6 – кариозные полости после препарирования



Рис. 5. Материал SDR™ после полимеризации в кариозной полости 4.6 SDR™ вносился непосредственно из капсулы слоем толщиной 4 мм, замещая дентин, и полимеризовался в течение 20 секунд



Рис. 6.
Восстановление слоя эмали и формирование функциональной окклюзионной поверхности материалом Ceram.X™ mono+



Рис. 7. Эстетический результат реставрационного лечения после финишной обработки и полирования



Рис. 8. Эстетический результат реставрационного лечения через 3 месяца

Клинический случай № 2

Работа студентки 5 курса А.В. Сапицкой.



Рис. 9. Пациент М., 24 года, обратился в клинику с жалобами на кратковременные боли от температурных раздражителей в области 3.5. При осмотре на дистально-контактной поверхности обнаружена кариозная полость средних размеров, зондирование по эмалево-дентинной границе болезненное.
Диагноз: 3.5 кариес дентина



Рис. 10. Установлена матричная система Palodent Plus, состоящая из никель-титановых колец, v-образных атравматичных клиньев с защитой соседних зубов, контурированных матриц с десневой юбкой и удобного пинцета для надежной фиксации всех компонентов матричной системы



Рис. 11. Проведено протравливание эмали и дентина, был внесен и распределен адгезив XP BOND. Дентинная основа была восстановлена толщиной 4 мм материалом SDR™, полимеризована в течение 20 секунд



Рис. 12. Эмаль зуба восстановлена композитом Ceram•X™ mono+



Рис. 13. Вид реставрации после снятия матричной системы Palodent Plus



Рис. 14. Конечный результат реставрации 3.5

Для финишной обработки и полирования использовались алмазные боры и полировочная система PoGo®. На восстановление 3.5 студентке понадобилось 20 мин.

Через три месяца после пломбирования все пломбы из материалов SDR™ и Ceram•X™ mono+ соответствуют оценке «превосходно» (код Romeo) по критериям G.Ruge: пломбы удовлетворительного качества, поверхность пломб гладкая, цвет реставрации соответствует оттенку зуба, форма зуба соответствует анатомической, краевое прилегание не нарушено.

Применение SDR™ на студенческом приеме позволяет создать дентинную основу реставрации одноэтапно. Слой окклюзионной эмали можно идеально восстановить материалом Ceram•X™ mono+ или любым другим универсальным композитом на основе метакрилатов. Оттенки обоих материалов SDR™ и Ceram•X™ mono+ хорошо сочетаются с окружающими тканями зуба.

SDR™ – композитный материал, используя который, студенты Стоматологического факультета получили возможность относительно быстро создавать качественные и долговечные реставрации боковой группы зубов. Как отмечают сами студенты, процесс лечения и реставрации стали быстрее и гораздо удобнее, чем раньше.

ЛИТЕРАТУРА

- Блохина А.** Варианты решения актуальной проблемы восстановления полостей в боковых зубах // ДентАрт, 2012. – №1. – С. 50-55.
- Грютцнер А.** Текущий композит SDR – умный заменитель дентина// Дент Арт, 2011. – №2. – С. 45-52.
- Радлинский С.** Полимеризационный стресс в боковых зубах// ДентАрт, 2011. – №3. – С. 45-54.
- Annemie G.** Клинический случай с использованием секционной матричной системы Palodent® Plus// Новости Dentsply, 2012. – С. 8-12.
- Matthias G.** Техника пломбирования SDR – более простое и быстрое снижение постоперационной чувствительности //Новости Dentsply, 2012. – С. 6-8.
- Walter R.D.** Новые техники и инструменты для реставрации смежных полостей по II классу Блэка: клинический случай с использованием Palodent Plus и SDR // Новости Dentsply, 2012. – С. 16-20.