

МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

УТВЕРЖДАЮ

Первый заместитель Министра

 Д.Л. Пиневиц

12 2013 г.

Регистрационный № 025-0313



**МЕТОДЫ ДИФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЛЕЧЕНИЯ ТРЕЩИН
ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ**
инструкция по применению

УЧРЕЖДЕНИЕ РАЗРАБОТЧИК:

Государственное учреждение образования «Белорусская медицинская академия последипломного образования»

АВТОРЫ:

д.м.н., профессор И.К. Луцкая; д.м.н., доцент Н.В.Новак

Минск, 2013

**МИНИСТЕРСТВО ЗДРАВООХРАНЕНИЯ
РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ**

УТВЕРЖДАЮ
Первый заместитель министра

_____ Д. Л. Пиневиц
12.06.2013
Регистрационный № 025-0313

**МЕТОД ДИФФЕРЕНЦИРОВАННОГО ЛЕЧЕНИЯ
ТРЕЩИН ПОСТОЯННЫХ ЗУБОВ**

инструкция по применению

УЧРЕЖДЕНИЕ-РАЗРАБОТЧИК: ГУО «Белорусская медицинская академия
последипломного образования»

АВТОРЫ: д-р мед. наук, проф. И. К. Луцкая, д-р мед. наук, доц. Н. В. Новак

Минск 2013

Настоящая инструкция по применению (далее — инструкция) предназначена для выбора метода лечения трещины зуба в зависимости от диагноза, клинической картины и жалоб пациента и может использоваться врачами-стоматологами, работающими современными композиционными и стеклоиономерными материалами в частных и государственных поликлиниках.

ПЕРЕЧЕНЬ НЕОБХОДИМОГО ОБОРУДОВАНИЯ, РЕАКТИВОВ, СРЕДСТВ, ИЗДЕЛИЙ МЕДИЦИНСКОЙ ТЕХНИКИ

1. Стоматологическая установка.
2. Стандартный набор стоматологических инструментов.
3. Лупа с 2- или 5-кратным увеличением.
4. Боры с алмазным покрытием для препарирования твердых тканей зуба.
5. Стеклоиономерный цемент.
6. Текучий композиционный материал.
7. Композиционный материал обычной вязкости.
8. Силер и гуттаперчевые штифты для пломбировки корневых каналов.
9. Фторпрепараты.

ПОКАЗАНИЯ К ПРИМЕНЕНИЮ

Пациенты с зубами, имеющими трещины в пределах эмали и дентина, трещины, проникающие в пульпу и трещины корня.

Особые категории пациентов: лица, работающие в горячих цехах или на химических предприятиях.

ПРОТИВОПОКАЗАНИЯ ДЛЯ ПРИМЕНЕНИЯ

1. Плохая гигиена полости рта.
2. Невозможность обеспечения сухости операционного поля.
3. Наличие кардиостимулятора.
4. Заболевания нервной системы с повышенной возбудимостью.
5. Зло- и доброкачественные новообразования головы и шеи.
6. Повышенная индивидуальная чувствительность к методам фототерапии.

ОПИСАНИЕ ТЕХНОЛОГИИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ МЕТОДА

Лечение бессимптомных трещин эмали

Тактика врача-стоматолога заключается в изучении анамнеза на предмет наличия вредных привычек (склонность грызть твердые предметы), выявлении аномалий положения зубов, неправильного прикуса, бруксизма, исключении этиологического фактора и устранении факторов риска появления трещин.

В случае незначительной чувствительности зуба с поверхностными трещинами осуществляют их покрытие фтор-препаратами. Изготавливают и рекомендуют пациенту ношение ночью специальных капп, предотвращающих образование новых и углубление имеющихся трещин зубов при бруксизме.

Метод лечения трещин, сочетающихся с дефектом режущего края

При наличии бессимптомных трещин, сочетающихся со сколами режущего края, восстанавливают поврежденный режущий край с частичным перекрытием

пломбировочным материалом трещины, входящей в зону скола. После препарирования и адгезивной подготовки сколотый участок режущего края покрывают опаком, на который затем наносят эмалевый слой, воссоздающий светопроницаемость этой области зуба. Опак предотвращает просвечивание трещин через тонкий слой материала и тем самым маскирует их.

Метод лечения трещин, образовавшихся вследствие острой травмы

При острых травмах зуба следует оценить жизнеспособность пульпы, подвижность зубов, объем повреждения твердых тканей и наличие трещин.

При симметричном повреждении показана реставрация зубов в сочетании с техникой цветовосстановления. При этом все образовавшиеся в результате травмы трещины должны быть перекрыты пломбировочным материалом.

Осуществляется выбор оттенков цвета, планирование размеров, формы, рельефа, например, центральных резцов. Оцениваются визуально вертикальные и горизонтальные параметры будущей реставрации. Описываются признаки принадлежности к стороне и определяются индивидуальные особенности зуба. На основании визуальной оценки и результатов измерений планируется форма коронки и протяженность боковых контактов.

Препарирование осуществляется минимальное: на вестибулярной поверхности выполняется скос, который позволит маскировать переход «зуб–пломба», мелкозернистым бором сглаживаются острые края эмали.

После адгезивной подготовки композиционным материалом моделируют сколотые участки зуба, трещины перекрывают фотополимером.

Метод лечения пигментированных трещин, вызывающих эстетический дефект

При лечении зубов, имеющих пигментированные трещины, а также дефекты кариозного и некариозного происхождения, применяется способ изготовления эстетической реставрации в сочетании с техникой цветнейтрализации в области пигментированной трещины.

После препарирования некротизированных тканей выполняют скос, который охватывает пигментированную трещину и распространяется по обе стороны от нее стороны еще на 0,5 мм. Адгезивная система используется в соответствии с инструкцией. После фотополимеризации адгезива сразу начинается моделирование реставрации. Первая порция опакочного материала наносится по всей длине трещины с целью нейтрализации ее цвета. Далее пломбируют дефект. Эмалевыми слоями моделируется индивидуальный макро- и микрорельеф, форма режущего края, валики, площадки и т. д. Моделирование контактных поверхностей завершается нанесением прозрачного композита, который распределяется с учетом индивидуальной степени прозрачности эмали на толщину 0,2 мм.

Производится обработка реставрации и покрытие зуба фторлаком.

Метод лечения трещин зубов, ослабленных реставрациями

При значительных дефектах зубов, неоднократном их перелечивании эмаль истончается и дает трещины. Такая клиническая ситуация диктует выбор реставраций в виде прямых полных виниров.

После очищения зуба от налета и идентификации оттенков цвета зуба, оцениваются признаки принадлежности зуба к стороне, форма, протяженность проксимальных контактов.

Препарирование зуба начинается с удаления некачественных пломб, иссечения тонких нависающих краев эмали, некротомии дентина. Граница винирного покрытия обозначается при помощи шаровидного бора малого размера в виде желобков глубиной 0,5 мм. В проксимальных участках границы препарирования распространяются на контактные поверхности. Пришеечная граница винира располагается на уровне десневого края во избежание просвечивания пигментированных тканей зуба. Алмазным бором сошлифовывается вестибулярная эмаль на глубину 0,5–1,0 мм. По возможности углы зуба сохраняют, что в последующем обеспечит оптимальное моделирование винира. Острые края и поверхность сглаживаются мелкозернистым алмазным бором. Использование адгезивных систем осуществляется в соответствии с инструкцией.

Изготовление классического винира начинается с заполнения отпрепарированных полостей опаковым композитом. Тонкий слой материала наносят на все трещины. Подготовленную опаковую основу покрывают эмалевыми оттенками материала. Таким образом, истонченная эмаль и трещины укрепляются пломбирочным материалом винирного покрытия. Моделирование контактных поверхностей и режущего края завершается нанесением прозрачного композита, который распределяется с учетом индивидуальной степени прозрачности эмали.

Сразу после изготовления эстетической конструкции осуществляется ее обработка.

Метод лечения трещин эмали и дентина при наличии чувствительности зубов

Лечение трещин, проникающих в дентин, имеет целью предотвращение проникновения микробов в пульпу, прогрессирования роста трещины в направлении пульпы, а также прекращение раздражения последней болевыми ощущениями. Трещины, которые растут в глубину и длину, в живых зубах лечат путем препарирования и дальнейшей реставрации.

При сочетании трещины с другими дефектами, например, сколами в области режущего края или бугра, препарирование включает сошлифовывание эмали и создание скоса в области сколов, а также расшлифовывание трещины по всей длине. После препарирования производят адгезивную подготовку тканей. На трещины, локализирующиеся в поверхностных и средних слоях дентина, наносят тонкий слой опакового текучего композиционного материала, после полимеризации которого наносят эмалевый слой фотополимера обычной вязкости. При проникновении трещины в глубокие слои дентина пломбирование начинают с покрытия дентина стеклоиономерным цементом, на который затем наносят эмалевый слой композита и тщательно разглаживают по периферии трещины. Сколотые углы формируют композиционным материалом. Сразу после изготовления эстетической конструкции осуществляется ее обработка: удаляется

поверхностный гибридный слой, контурируется поверхность, выверяются окклюзионные контакты с зубами антагонистами.

Метод лечения трещин при патологии прикуса

Повышенная нагрузка на твердые ткани зуба при патологии прикуса может приводить к образованию трещин и в дальнейшем сколов эмали. Лечение предусматривает немедленное снятие нагрузки между антагонистами с сохранением оптимальной биологии пульпы. В таких случаях восстановлению зубов предшествует их ортодонтическое перемещение.

После ортодонтического лечения приступают к восстановлению зубов и перекрытию трещин пломбировочным материалом.

После очищения зубов и идентификации оттенков цвета планируют форму резцов и режущего края. Препарирование зуба предполагает сглаживание поверхности мелкозернистым алмазным бором, начиная с режущего края в направлении экватора в виде скоса. Острые края, выступы скругляются. В области трещин сошлифовывается поверхностный слой эмали.

После использования адгезивной системы начинают моделирование реставрации. Опаковый пломбировочный материал накладывают на дентин в области режущего края, при этом нижняя граница базового слоя не достигает 0,5 мм до уровня режущего края, что позволит создать полупрозрачную зону.

В проксимальных отделах opak не доводится до контакта с соседними зубами также на 0,5 мм, что обусловлено степенью прозрачности эмали в этой области.

Подготовленную опаковую основу, восполняющую по форме и объему утраченный дентин зуба, покрывают эмалевыми оттенками материала. Его же наносят с вестибулярной стороны на многочисленные трещины, которые после лечения будут находиться в композиционном материале. Прозрачный композит распределяется с учетом индивидуального типа прозрачности эмали.

Метод лечения зубов с применением техники имитации трещин

При реставрации зубов и обнаружении на симметричных зубах пигментированных трещин желательно воссоздать их и на эстетической конструкции. Для этого на опаковую основу наносят эмалевый слой и в области предполагаемой трещины сегментируют его, при этом угол сегмента должен составлять 90° по отношению к вестибулярной поверхности зуба. После полимеризации смоделированного эмалевого слоя на его грань, перпендикулярную вестибулярной поверхности, кисточкой или тонким файлом наносят краситель заранее подобранного оттенка (от охристого до темно-коричневого). Трещину оформляют в направлении от режущего края к области экватора. Затем к окрашенной поверхности прижимают новую порцию эмалевого слоя композита и полимеризуют. Таким образом, трещина оказывается «зажатой» между двумя сегментами светопроницаемого материала и распространяется на всю толщину эмали. Количество трещин на зубе определяется соответственно симметричному зубу. Далее вестибулярную поверхность покрывают тонким слоем прозрачного композита.

Метод лечения трещин, проникающих в пульпу

Неотложная помощь при трещине в зубе состоит в выведении его из прикуса, путем сошлифовывания бугров, расположенных напротив бугров антагониста. Решающим фактором в лечении трещины зуба для сохранения жизнеспособности пульпы является обязательное полное перекрытие окклюзионной поверхности для защиты бугров. Когда трещина достигает пульпы, появляются симптомы, характерные для необратимого пульпита, что указывает на необходимость воздействия на корневые каналы. Эндодонтическое лечение назначается для удаления инфицированной пульпы. После obturации корневых каналов зуб восстанавливают коронкой, которая защитит треснувший зуб от дальнейшего разрушения.

Метод лечения трещин корня

Однокорневые зубы с вертикальной трещиной рекомендуется удалять. Многокорневые зубы можно лечить путем резекции пораженного корня, ампутации или гемисекции.

Для профилактики возникновения трещин следует избегать употребления контрастной по температуре пищи, к примеру, употребления холодных напитков сразу после горячего блюда. Своевременное лечение кариеса зубов, предупреждение последствий полимеризационной усадки, ортодонтическое исправление прикуса, отказ от вредных привычек, связанных с хронической травмой зуба твердыми предметами, использование капп у пациентов, страдающих бруксизмом, поможет сохранить зубы на продолжительное время.

ПЕРЕЧЕНЬ ВОЗМОЖНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ИЛИ ОШИБОК ПРИ ВЫПОЛНЕНИИ И ПУТИ ИХ УСТРАНЕНИЯ

Несоблюдение техники препарирования и правил работы с фотополимерами может привести к развитию трещин.