
НОВЫЕ МЕТОДЫ В ЭКСПЕРИМЕНТЕ И КЛИНИКЕ

В. Ф. Михальченко, И. Ф. Алеханова, Е. Е. Васенев, А. С. Агасарян, М. Ю. Дроздков

Кафедра терапевтической стоматологии ВолГМУ, клиника стоматологии ВолГМУ

ПРИМЕНЕНИЕ ЦЕМЕНТА PROROOT MTA В ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ СТОМАТОЛОГИИ

УДК 616.31:615.45

Данная работа затрагивает проблему эффективного устранения перфораций корня и сколов стенки зуба, уходящих под десну, и предлагает отвечающее современным требованиям решение данной проблемы посредством цемента ProRoot MTA. Так как от эффективности устранения скола или перфорации будет зависеть долговечность дальнейшей реставрации зуба, данное исследование, в основу которого легло изучение как методики применения, так и отдаленных результатов лечения при помощи цементов ProRoot MTA, предлагает целостное решение поставленной задачи.

Ключевые слова: цемент ProRoot MTA, перфорации корня, скол стенки зуба, уходящий под десну, лечение.

V. F. Mihalchenko, I. F. Alihanova, E. E. Vasenev, A. S. Agasarian, M. Yu. Drozdov

APPLICATION OF CEMENT PROROOT MTA IN THERAPEUTIC DENTISTRY

Current work describes a problems of effective elimination of root perforations and having chopped off walls of a tooth leaving under a gum, and offers the decision of the given problem with modern requirements using cement ProRoot MTA. As the efficiency of the further restoration of a tooth will depend on efficiency of elimination chopped off wall of a tooth or perforation of a root the given research on which based current studying has laid down, both application techniques, and the remote results of treatment with cements ProRoot MTA witch offers the complete decision of a current clinical problem.

Key words: cement ProRoot MTA, root perforation, chopped off wall of a tooth leaving under a gum, leaving under a gum.

Каждому специалисту-стоматологу в своей практике приходилось сталкиваться с непростыми клиническими ситуациями: лечение перфораций, дефектов, возникших в следствие резорбции корня, пломбирование верхушечной части канала, закрытие верхушки несформировавшегося корня. В данных случаях наряду со сложностями доступа и контроля за качеством выполнения выше указанных процедур возникает проблема выбора материала, адекватно отвечающего всем требованиям и условиям применения.

Появление на стоматологическом рынке цемента ProRoot буквально произвело революцию и заставило нас пересмотреть уже сложившиеся стереотипы лечения в отношении целого ряда сто-

матологических заболеваний. Появилась возможность продлить срок службы естественных зубов. Например, при перфорации корня, независимо от давности ее возникновения, сократить сроки лечения зубов с несформированной верхушкой или наружной резорбцией корня, применяя метод апексификации.

На сегодняшний день материал проверен временем и можно говорить о положительных отдаленных результатах.

Минерал триоксид агрегат (MTA) (ProRoot MTA, фирмы Dentsply), начиная с его внедрения и одобрения в 1998 году US Food and Drug Administration (Американская ассоциация по продовольствию и контролю за лекарственными пре-

паратами), широко используется в клинической эндодонтической практике. МТА показал лучшие герметизирующие способности по сравнению с другими материалами, обладает биологической совместимостью и улучшает регенерацию периапикальных тканей. МТА также обладает идеальными свойствами, включая антибактериальный эффект, рентгеноконтрастность, стабильность размера и формы и устойчивость к влаге.

Клинически МТА был использован в следующих процедурах: витальное покрытие пульпы, апексификация, закрытие перфорации корня, ретроградное пломбирование, внутреннее отбеливание и восстановление резорбций корня. Возможности дополнительного использования МТА постоянно исследуются. Некоторые авторы предложили использовать МТА как obturationный материал для заполнения корневого канала, а возможность применения МТА в ортопедии доказывают ряд исследований с позитивным результатом.

МТА основан на портландцементе. И серый, и белый портландцементы изготовлены из одинакового сырья за исключением того, что для производства белой версии используются несколько иные технические приемы. Предоставленные изготовителем основные компоненты для серо-окрашенной формулы ProRoot следующие:

- tricalcium silicate,
- bismuth oxide,
- dicalcium silicate,
- tricalcium aluminate,
- tetracalcium aluminoferrite,
- calcium sulfate dehydrate.

Бело-окрашенная формула ProRoot не имеет в составе tetracalcium aluminoferrite. Обе формулы МТА состоят из: 75 % портландцемента, 20 % окиси висмута и 5 % гипса. Другое изделие, серый МТА Angelus (Angelus Solucoes Odontologicas, Londrina, Brazil), состоит на 80 % из портландцемента и на 20 % из окиси висмута.

В нескольких предыдущих исследованиях МТА сравнивался с портландцементом. Было отмечено, что они подобны по своему химическому составу, если не идентичны, за исключением окиси висмута, включенной в МТА. В исследованиях *in vitro* и *in vivo* также представлен портландцемент, чтобы продемонстрировать свойства, подобные МТА.

Различие, наблюдаемое между двумя типами МТА, заключалось в меньшем количестве ионов железа в белом МТА. Оба материала в основном состояли из окиси висмута и кристаллических структур окиси кальция.

- Другие кристаллические компоненты имели очень незначительную пропорцию в материале.
- Портландцемент отличался от МТА отсутствием ионов висмута и наличием ионов калия.

- Кроме того, ProRoot МТА показал более однородный состав, чем портландцемент и серый МТА-Angelus.

- Не было выявлено никаких значимых различий в составе и кристаллической структуре между порошком и готовой формой для каждого из типов цемента.

Показания к применению материала

1. Ремонт в области разветвления каналов.

2. Лечение перфораций, возникших при препарировании.

3. Пломбирование верхушечной части канала.

4. Защитное покрытие пульпы.

5. Ремонт дефектов, возникших вследствие резорбции корня.

6. Закрытие верхушки несформировавшегося корня.

Стандартный комплект:

- 5 доз порошка по 1 г каждая;

- 6 доз воды по 0,7 г каждая.

Такие уникальные свойства цемента, как биосовместимость с костной тканью человека и способность к герметизации во влажной среде, позволяют нам более успешно и гарантированно бороться с хроническими стоматогенными очагами, наличие которых негативным образом отражается на соматическом статусе пациента.

ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Анализ отдаленных результатов (6 месяцев, 1 год) лечения зубов со сколами поддесневой части зуба и перфорациями корня.

МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

Нами было вылечено 10 зубов (4 многокорневых и 6 однокорневых зубов) верхней и нижней челюсти. Отсутствующую поддесневую часть мы восстановили при помощи цемента ProRoot МТА, наддесневую часть светоотверждаемым материалом Filtek—Supreme, а также комбинацией с применением сэндвич-техники (Vitrinus + Filtek—Supreme). Осмотр проводился на следующий день, через 3, 6 месяцев, и через год.

Рассмотрим несколько примеров применения ProRoot МТА:

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ № 1

Пациентка А., 45 лет, обратилась для контрольного осмотра через год после протезирования. Она сообщила, что несмотря на то, что без затруднений может жевать на зубе, ощущает набухание около десны. Клинический осмотр выявил свищ на уровне 1/3 корня, похожий на пародонтальный. При рентгенологическом обследовании (рис. 1) был выявлен очаг деструкции костной ткани в области зуба 3.3 как результат перфорации на этапе протезирования штифтово-культевой конструкции.

Снять ортопедическую конструкцию не представлялось возможным, поэтому был отслоен слизисто-надкостничный лоскут, а перфорация закрыта материалом ProRoot и наложен один межзубной шов.

Через 6 месяцев пациентка вернулась на повторный визит. Клинический осмотр выявил полное заживление щечных мягких тканей без признаков наличия свища. На рентгенограмме (рис. 2) наблюдалось восстановление костной ткани в области перфорации зуба 3.3. Долгосрочный прогноз для этого клинического случая отличный.



Рис.1. Рентгенограмма на момент обращения



Рис. 2. Результат лечения через 6 месяцев

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ № 2

Пациент Б., 42 года, обратился в поликлинику с жалобами на дефект пломбы в области зуба 4.4. Объективно был выявлен дефект пломбы, пломба была удалена, был поставлен диагноз рецидив кариеса зуба 4.4. II Кл. по Блэку. После инструментальной и медикаментозной обработки полости поддесневая часть была восстановлена при помощи цемента ProRoot MTA, а наддесневая часть восстанавливалась с применением сэндвич-техники (Vitrinus + Filtek—Supreme). Осмотр проводился на следующий день, через 3, 6 месяцев и через год. Таким образом восстановив поддесневую часть материалом ProRoot MTA, мы исключили вероятность расслоения реставрации под действием десневой жидкости и тем самым значительно продлили срок службы отреставрированного зуба.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Результаты исследования всех пациентов оценивались на основании жалоб больного, данных объективного обследования (зондирования, перкуссии, рентгенографии). На основе данных, полученных при проведении лечения материалом ProRoot MTA, можно сделать вывод об эффективности и удобстве применения материала в клинических ситуациях, до этого считающихся не разрешимыми. Уникальная способность ProRoot застывать во влажной среде позволяет значительно продлить срок службы зубов пациента. В пользу этого говорят отдаленные результаты лечения (6 месяцев, 1 год), характеризующиеся не только герметичным закрытием перфораций и поддесневых сколов, но также и восстановлением костной ткани в области перфораций.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

На основании проведенных исследований был отмечен высокий эстетический и функциональный эффект выбранного способа лечения, что позволяет рекомендовать данный метод лечения и более широко применять современными практикующими врачами.

ЛИТЕРАТУРА

1. Mahmoud Torabinejad, Noah Clivian // Journal of Endodontics. — 1999. — Vol. 25, № 3. — P. 197—205.
2. Sluyk S. P., Moon P. C., Hartwell G. R. // Journal of Endodontics. — 1998. — Vol. 24. — P. 768—771.