

Е. Ю. Слижикова

ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ВОЗМОЖНОСТИ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ ЦЕМЕНТА «РУТСИЛ» ДЛЯ РЕТРОГРАДНОЙ ОБТУРАЦИИ КОРНЕВЫХ КАНАЛОВ ПРИ ОПЕРАЦИИ РЕЗЕКЦИИ ВЕРХУШКИ КОРНЯ

Научные руководители: канд. мед. наук, доц. А. З. Бармуцкая,

Кафедра хирургической стоматологии,

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

***Резюме.** В условиях эксперимента на лабораторных животных проводили ретроградную обтурацию корневых каналов цементом «Рутсил». Через четыре месяца, после забора материала, макро и микроскопически оценивали стояние твердых тканей зуба, окружающей кости и мягких тканей. Патологических явлений не выявлено.*

***Ключевые слова:** Рутсил Триоксидент ретроградное пломбирование каналов.*

***Resume.** Under the experimental conditions, retrograde root canal obstruction with Rutilusil cement was performed on laboratory animals. Four months later, after the material was taken, the standing of hard tissues of the tooth surrounding the bone and soft tissues was assessed macroscopically and microscopically. There were no pathological phenomena.*

***Keywords:** Rutilusil Trioxydent Root canal obturation.*

Актуальность. В современной стоматологической практике существуют различные технологии и материалы для проведения зубосохраняющих операций. Сохранность зуба и его функции на долгие годы является, несомненно, важной задачей. При большом арсенале средств для современной эндодонтии, проблема герметичности корневых каналов в ряде случаев остается не полностью решенной. [2] Невозможность традиционного терапевтического эндодонтического лечения может быть обусловлена рядом причин: непроходимостью корневых каналов при первичном или повторном лечении, наличием штифта, культевой вкладки, фрагмента эндодонтического инструмента и других инородных тел в канале корня зуба; перфорацией стенок корневых каналов зубов и области фуркации корней; ранее проведенным некачественным пломбированием корневых каналов. В таких случаях появляется необходимость применения методов эндодонтической хирургии, в частности, ретроградного пломбирования. [1] При проведении операции резекции верхушки корня зуба, результаты хирургических вмешательств определяются не только хирургической техникой, но и качеством обтурации корневых каналов. Нередко при резекции верхушки корня зуба следует выполнять ретроградное пломбирование корневых каналов. Для этих целей используются такие материалы как мта Pro Root и Триоксидент. [3] В настоящее время в Республике Беларусь разработан цемент на базе оксидной системы под названием «Рутсил», который твердеет и набирает прочность во влажной среде, что обеспечивает более надежную герметизацию корневого канала. [4]

Цель: исследовать реакцию дентина зуба, костной ткани и окружающих мягких тканей на введенный в корневой канал пломбировочный материал «Рутсил», при проведении ретроградной обтурации корневых каналов *in vivo*.

Материал и методы. Экспериментальная работа проводилась на базе вивария УО «БГМУ». Исследование было выполнено на 3 самцах беспородных морских свинок весом от 200 до 400 г. Ретроградную обтурацию корневого канала проводили под

общей анестезией путем внутрибрюшинного введения 1% раствора тиопентала натрия в дозе 30 мг/кг массы тела животного. Проводился остеотомный распил кости и корня зуба с последующим введением в созданный дефект цемента «Рутсил», который выполняли стальными шаровидными борами с использованием прямого стоматологического наконечника. Через 4 месяца после проведения операции животных выводили из эксперимента путем внутрибрюшинной инъекции летальной дозы 1% раствора тиопентала натрия. Проводился забор корня зуба, прилежащего участка костной ткани и околочелюстных мягких тканей. С целью исключения токсического воздействия цемента «Рутсил» на паренхиматозные органы выполняли забор участка тканей почек и печени с последующим изготовлением патогистологических препаратов. После декальцинации костей и корней зубов были изготовлены патогистологические срезы, которые были окрашены гематоксилин-эозином.

Результаты и их обсуждение. Морфологическая часть работы выполнена на базе патологоанатомического отделения ГУ «РНПЦ неврологии и нейрохирургии» МЗ РБ. Макроскопически при исследовании «культи» корня зуба и корневого канала, после выведения животных из эксперимента, границы между цементом «Рутсил» и дентином корня зуба определялись с трудом. Со стороны окружающих мягких тканей патологические изменения не обнаружены.

При гистологическом исследовании патологических структурных изменений дентина в корневой части зуба не выявлено. Периодонтальная связка плотно прилегает к поверхности цемента и кортикальной пластинке прилежащей кости. Пульпа зуба в срезах близких к апикальной части корня сохранена в виде островков среди плотной соединительной ткани. Воспалительные изменения и гиперемия пульпы отсутствуют. Апикальная часть корня зуба окружена разрастаниями плотной и рыхлой соединительной ткани с отдельными грубыми волокнами фиброзной ткани с частичным гиалинозом. Среди этих разрастаний встречаются единичные «крошкovidные» фрагменты пломбировочного материала. Признаки воспаления в дентине и кости отсутствуют. Значимых морфологических изменений в структуре печени и почек не выявлено.

Заключение. Таким образом, ограниченные экспериментальные исследования позволили установить возможность применения пломбировочного материала «Рутсил» для ретроградной obturации корневых каналов при резекции верхушек корней зубов *in vivo*. Вместе с тем, требуется расширение проведения эксперимента с целью исследования реакции тканей макроорганизма на пломбировочный материал «Рутсил».

E.U. Slizhikova

**EXPERIMENTAL RESEARCH OF THE POSSIBILITY USING CEMENT
"RUTSIL" FOR RETROGRADE ROOT CANAL OBTURATION IN OPERATION
OF ROOT APEX RESECTION**

Tutors: PhD Associate Professor Barmutskaya A.Z.

*Department of Operative Dentistry
Belarusian State Medical University, Minsk*

Литература

1 Трофимова, Е.К. ПроРут МТА — новая технология в повторном эндодонтическом лечении / Е.К. Трофимова, А.О. Коржев, Е.А. Стрельцова // Стоматологический журнал. — 2008 — №2. — С. 177-180.

2 Григорьянц, А.Г. Сравнительная оценка эффективности применения различных пломбировочных материалов, используемых при ретроградном пломбировании: дис. ... канд.мед.наук : 14.00.21 / А.Г. Григорьянц. — Москва, 2008. — 83с.

3 Манак, Т.Н. Анализ свойств материала на основе минерал триоксид агрегата «Рутсил» / Т.Н. Манак, Т.В. Чернышева, А.В. Сушкевич, М.И. Кузьменков, Н.М. Шалухо // «Медицинский журнал» — Минск — 2013— №2— С.141-144

4 Манак, Т. Н. Эффективность эндодонтического лечения заболеваний пульпы с применением отечественного МТА Рутсил / Т. Н. Манак // Военная медицина. - 2015. - № 4. - С. 110-115

5. Манак, Т.Н. Комплексная диагностика и лечение заболеваний пульпы и апикального периодонтита (Клинико-экспериментальное исследование) : дис. ... канд.мед.наук: 14.01.14 / Т.Н. Манак Минск, 2015.