

К. В. Медведева

**МЕТОД ОПРЕДЕЛЕНИЯ ОСТАТОЧНОЙ ПЕНЕТРАЦИИ
МИКРООРГАНИЗМОВ В ДЕННЫХ КАНАЛЬЦАХ КОРНЕВЫХ КАНАЛОВ
ЗУБОВ ПОСЛЕ МЕХАНИЧЕСКОЙ ОБРАБОТКИ РАЗНЫМИ СИСТЕМАМИ**

Научный руководитель канд. мед. наук доц. Т. Н. Манак

Кафедра общей стоматологии,

Белорусский государственный медицинский университет, г. Минск

***Резюме.** В нашем исследовании был разработан метод определения остаточной пенетрации микроорганизмов в дентинные каналы корневых каналов зубов, с помощью которого изучено качество механической обработки КК зубов после механической обработки разными методами по остаточному количеству микроорганизмов в дентинные каналы зуба.*

***Ключевые слова:** микроорганизмы, дентинные каналы, пенетрация, корневой канал.*

***Resume.** In our research the method of definition of a residual penetration of microorganisms in dentinny tubules of root channels of teeth by means of which quality of machining of root channels of teeth after machining by different methods by residual quantity of microorganisms in dentinny tubules of*

tooth is studied was developed.

Keywords: *microorganisms, dentinny tubules, penetration, root channel.*

Актуальность. Глубина проникновения микроорганизмов в дентинные каналы корневых каналов зубов после механической обработки корневой системы недостаточно изучена на сегодняшний день [1,2].

Цель: разработать метод определения пенетрации дентинных канальцев корневых каналов после механической обработки корневой системы.

Задачи:

1. Установить глубину пенетрации дентинных канальцев корневых каналов (КК) зубов при хроническом апикальном периодонтите после механической обработки КК ручным и машинным способами.

2. Установить глубину пенетрации дентинных канальцев корневых каналов (КК) зубов при хроническом апикальном периодонтите после механической обработки КК ручным и машинным способами с применением ультразвука.

3. Разработать метод определения остаточной пенетрации дентинных канальцев КК зубов после механической обработки.

Материал и методы. Для изучения пенетрации микроорганизмов дентинных канальцев до и после механической обработки каналов использовали окрашенные срезы КК гемотоксин-эозином, полученные после проведения декальцинации. Площадь и глубину пенетрации микроорганизмов в дентинные каналы КК зубов определили с помощью оптического микроскопа Olimpus BX51M с флуоресцентным осветителем ВХ-URA (Япония) в разных третях КК (цервикальной, средней, апикальной).

В зависимости от метода механической обработки КК экстрагированных зубов с диагнозом хронический апикальный периодонтит (75 КК) были разделены на 3 группы по 25 КК. Группа № 1 – контрольная, проводилось удаление содержимого канала ручным способом + промывание дистиллированной водой. Группа № 2 – проводилось удаление содержимого канала + ручная механическая обработка К-римерами, К-, Н-файлами по методике «Step back» + промывание 3% р-р гипохлорита натрия (Parcan, Septodont), и жидкой 17% этилендиаминтетрауксусной кислотой (ЭДТА) с использованием эндоиглы. В группе № 3 проведение медикаментозной обработки осуществлялось стандартным методом после использования каждого инструмента, удаление содержимого канала + механическая обработка корневого канала с использованием системы ProTaper Universal до финишного инструмента F2 (25/08).

Результаты и их обсуждение. Наибольшая площадь проникновения микроорганизмов дентинных канальцев установлена в контрольной группе (группа № I) в цервикальной трети КК - 87506,56 мкм² ($\pm 0,0000116$). После механической обработки ручным способом (группа № II) в цервикальной трети - 68539,24 мкм²

($\pm 0,0000214$), машинным методом (группа № III) мкм^2 68277,69 ($\pm 0,0000641$). Наименьшая площадь проникновения микроорганизмов дентинных канальцев КК после механической обработки корневой системы установлена в апикальной трети канала в III группе (машинный метод) - 5550,25 мкм^2 ($\pm 0,0000014$).

В контрольной группе (группа № I) наибольшая глубина пенетрации микроорганизмов дентинных канальцев КК установлена в апикальной трети и составляет 632,2 мкм ($\pm 0,006$), наименьшая – в цервикальной трети КК - 571,0 мкм ($\pm 0,022$).

После механической обработки КК ручным способом (группа № II), наименьшее значение глубины проникновения микроорганизмов было отмечено в цервикальной трети (110,6 мкм ($\pm 0,017$)), наибольшее – в апикальной трети (261,8 мкм ($\pm 0,005$)). После использования машинного метода (группа № III), наибольшее значение установлено в апикальной трети (261,3 мкм ($\pm 0,0192$)) и наименьшее в цервикальной трети КК (93,6 мкм ($\pm 0,008$)).

Выводы:

1. Применение разработанного метода дает возможность определить остаточную пенетрацию микроорганизмов дентинных канальцев и выбрать оптимальный размер необходимого файла для разработки КК.

K. V. Medvedeva

THE OPREDLENIYA METHOD OF THE RESIDUAL PENETRATION OF MICROORGANISMS IN DAY TUBULES OF ROOT CHANNELS OF TEETH AFTER MACHINING BY DIFFERENT SYSTEMS

*Tutor Associate professor T. N. Manak
Department of the general stomatology,
Belarusian State Medical University, Minsk*

Литература

1. А.М. Политун, А.Е. Шмойлов, М.К. Жовтуха. Очистка и дезинфекция системы корневых каналов: новые подходы, средства, усовершенствованные технологии // ЭНДОfile, август 2012. - С. 8-12.
2. Манак Т.Н. Медведева К.В. Качество механической обработки корневой системы зубов разными методами «Стоматологический журнал», 2014, №2, С. 146-151.