

СОСТОЯНИЯ ДЕНТИНА ПОСЛЕ ОБРАБОТКИ КОРНЕВЫХ КАНАЛОВ РАЗЛИЧНЫМИ РОТАЦИОННЫМИ СИСТЕМАМИ

Бирагова А.К.¹, Беленчиков А.А.²

¹Бирагова Алана Казбековна – кандидат медицинских наук, доцент,
кафедра стоматологии № 4;

²Беленчиков Александр Анатольевич – студент,
стоматологический факультет,

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования
Северо-Осетинская государственная медицинская академия
Министерства здравоохранения Российской Федерации,
г. Владикавказ

Аннотация: ротационные NiTi ротационные файлы сегодня являются важным составляющим успешной эндодонтии. Обладая высокой эластичностью и памятью формы, они адаптируются под узкие и изогнутые каналы. Одними из наиболее распространенных систем NiTi файлов являются FlexMaster и ProTaper. Толщина оставшегося после инструментальной обработки дентина является важным фактором, влияющим на успех лечения и его дальнейший прогноз. Необходимо отметить, что с каждым годом возрастает популярность ротационных систем. В данном исследовании сравнивали оставшуюся толщину дентина в корневом канале, после обработки различными ротационными системами.

Ключевые слова: эндодонтия, дентин, ротационные файлы, NiTi.

Как известно основными задачами эндодонтического лечения являются устранение очагов инфекции и обработка стенок корневого канала для дальнейшей obturации полости биосовместимыми материалами. Идеально обработанный корневой канал должен иметь воронкообразную форму с широким устьем, гладкими и ровными стенками и апикальным упором.[1] Ручные методики обработки корневых каналов являются трудоемкими и требуют больших временных затрат, при этом могут возникать следующие дефекты: ступеньки, чрезмерное расширение, сравнительно высокая вероятность перфорации стенки и др. Благодаря появления никель-титановых вращающихся инструментов стало возможным сохранение первоначальной формы канала. Кроме того, обладая высокой эластичностью и памятью формы, они адаптируются под узкие и изогнутые каналы, позволяют провести более качественную инструментальную обработку. [3] Одними из наиболее распространенных систем NiTi файлов являются FlexMaster и ProTaper. Ротационная система FlexMaster (VDW) представлена файлами имеющими выпуклое треугольное поперечное сечение и по сути повторяют форму K-файлов. Инструменты системы ProTaper (Dentsply) имеют многоступенчатую конусность, постоянно изменяющийся угол наклона режущих граней и длину шага спирали. Проводимое эндодонтическое лечение с помощью любой системы ротационных инструментов сопровождается значительной утратой дентина и истончением стенок корня. При этом удаление большего количества тканей на одной стенке корня по сравнению с противоположной может приводить к транспозиции канала, что также является ошибкой. Также чрезмерное удаление дентинного слоя может приводить к изменению прочностных характеристик зуба и обеспечить неудовлетворительный прогноз лечения.[4]

Толщина оставшегося после инструментальной обработки дентина является важным фактором влияющим на успех лечения и его дальнейший прогноз. Необходимо отметить, что с каждым годом возрастает популярность ротационных систем.

Цель исследования: сравнить оставшуюся толщину дентина в корневом канале, после обработки различными ротационными системами.

Материалы и методы.

Для исследования были отобраны 57 экстрагированных ранее нелеченых моляров. Зубы были разделены на две группы: в первой обработку стенок корневого канала осуществляли с помощью системы FlexMaster (VDW), а во второй – системой ProTaper (Dentsply). Все образцы фиксировались в специальной смоле, были сделаны срезы корней на расстоянии 1, 5, 10 мм от анатомической верхушки. Измерение толщины стенок проводилось с помощью стереомикроскопа в трех направлениях: медиальном, дистальном и буккальном. Затем срезы сопоставляли, проводили соответствующую инструментальную обработку с применением ирригации и повторно фиксировали толщину стенок уже отпрепарированных корневых каналов.

Результаты исследования.

Толщина стенки корневого канала до обработки составила в среднем 1,49 мм на уровне 1 мм от апекса, на уровне 5 мм – 1,89 мм, на уровне 10 мм – 2,18 мм. После обработки ротационной системой FlexMaster средняя толщина стенки составила на уровне 1 мм – 1,47 мм, на уровне 5 мм – 1,80 мм, на уровне 10 мм – 2,09 мм. После системы ProTaper на уровне 1 мм – 1,43 мм, на уровне 5 мм – 1,77 мм, на

уровне 10 мм – 2,03 мм. Полученные данные показывают, что существенной разницы в толщине стенки после обработки двумя файловыми системами не обнаружено. Также установлено, что наибольшее количество дентина удаляется на уровне 10 мм от апекса и менее всего на расстоянии 1 мм. После обработки корневых каналов и в первой, и во второй группе максимально были сохранены ткани, структура дентина была однородной, а чрезмерного расширения и перфораций не наблюдалось.

Вывод.

Анализ инструментальной обработки корневых каналов различными ротационными системами не выявил существенной разницы при измерении толщины стенок исследуемых каналов и подтвердил необходимость большего расширения канала в устьевой трети и наименьшего – в апикальной части, с целью создания воронкообразной желаемой формы.

Список литературы

1. *Разумова Светлана Николаевна, Тимохина Мария Игоревна, Булгаков Всеволод Сергеевич, Анурова Анна Евгеньевна.* Факторы, обеспечивающие качественное эндодонтическое лечение // *Здоровье и образование в XXI веке*, 2015. № 2.
2. *Чагай А.А., Черкасова Д.В.* Роль анатомии зубов при планировании и проведении эндодонтического лечения // *Проблемы стоматологии*, 2011. № 1.
3. *Шумилович Б.Р., Булкина Н.В., Кадменская Е.В., Толоконникова А.Е.* Современные представления об эффективности биомеханической обработки корневых каналов со сложной анатомией при лечении осложненного кариеса многокорневых зубов // *ВНМТ*, 2012. № 2.
4. *Celikten B., Uzuntas C.F., Kursun S., Orhan A.I., Tufenkci P., Orhan K. et al.* Comparative evaluation of shaping ability of two nickel-titanium rotary systems using cone beam computed tomography. *BMC Oral Health*, 2015; 15: 32.