

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА ПЛОТНОСТИ ОБТУРАЦИИ КОРНЕВЫХ КАНАЛОВ

Пищинский И. А.

*УО «Белорусский государственный медицинский университет»,
2-я кафедра терапевтической стоматологии, г. Минск, Беларусь*

Введение. Современные подходы к лечению осложненного кариеса зубов базируются на тщательном удалении инфицированных тканей системы корневых каналов и последующей изоляции корневых каналов от полости рта с одной стороны и периапикальных тканей с другой стороны.

Удаление инфицированных тканей достигается проведением механической и медикаментозной обработки с обоснованным использованием эффективных антисептиков, хелатов и дезинфектантов.

Надежная изоляция корневых каналов от микроорганизмов полости рта возможна только своевременным восстановлением коронки зуба реставрацией или ортопедической конструкцией. Изоляция корневого канала от периапикальных тканей проводится корневой пломбой.

Критериями качества корневой пломбы являются: длина пломбировки канала, равномерность и плотность пломбировочного материала. Стандартом глубины пломбировки канала служит уровень физиологической верхушки зуба, то есть дентино-цементная граница, являющаяся физиологическим упором для корневой пломбы. Оптимальная глубина пломбировки формируется правильностью определения рабочей длины зуба, механической обработки канала и припасовки основного штифта. Плотность и равномерность корневой пломбы зависят в большей степени от техники пломбировки корневого канала. Наличие пор или расслоений в корневой пломбе создают условия для реинфицирования просвета корневых каналов и развития осложнений после эндодонтического лечения.

Совершенствование методов эндодонтического лечения направлено на техническое упрощение манипуляций и сокращение времени лечения при сохранении высоких стандартов качества помощи. Современные системы вращающихся эндодонтических инструментов позволяют механически обработать (очистить и сформировать) корневой канал последовательным использованием 3–6 инструментов. При такой механической обработке окончательная форма корневого канала будет приближаться к определенному стандарту, соответствующему размеру и форме последнего инструмента, которым обрабатывали корневой канал.

До недавнего времени оптимальным методом пломбировки таких корневых каналов считалось использование пластичной гуттаперчи. Применение разогретой гуттаперчи на твердом носителе или инъекционные способы введения гуттаперчи технически сложны и плохо контролируемы.

Стандартная форма корневого канала, получаемая при обработке врачающимися эндодонтическими инструментами, сделала возможным создание гуттаперчевых штифтов, соответствующих по размеру и форме эндодонтическому инструменту и, следовательно, форме обработанного корневого канала. Речь идет о системе инструментов ProTaper и Protaper Universal Gutta Percha Points (DENTSPLY). Использование Gutta Percha for ProTaper допускает пломбировку корневых каналов методикой одного штифта.

Использование методики одного штифта потенциально значительно упрощает методику пломбировки корневого канала и экономит время. Сохранится ли при этом качество корневой пломбы?

Цель исследования – оценка сравнительная оценка плотности пломбирования корневых каналов методикой одного штифта Gutta Percha for ProTaper и методики латеральной конденсации стандартной холодной гуттаперчи.

Объекты и методы. Исследование проведено на 26 удаленных зубах различных групп. Зубы фиксированы в растворе 10% раствора формалина и отбелены в 6% растворе перекиси водорода. Вскрывали и раскрывали полость зуба. Проходили корневые каналы К-файлом с контролем рабочей длины апекслокатором Morita RCM-EX.

Механическая обработка корневых каналов проводилась инструментами ProTaper (DENTSPLY) эндомотором Dentaport ZX (J.Morita). Корневые каналы обрабатывались последовательно шейперными инструментами S1 и S2 для формирования устьевой и средней части корневого канала. Затем проводилась обработка коневого канала финишными инструментами ProTaper F1 (размер верхушки 0,20 мм) и ProTaper F2 (размер верхушки 0,25 мм). Обработка проводилась во влажном канале с антисептиком Белодез 3% гипохлорит натрия (Владмива).

Обработанные корневые каналы промывали 1 мл 0,05% раствором хлоргексидина биглюконата, высушивали бумажным пином. Припасовывали гуттаперчевый штифт (Gutta Percha for ProTaper или стандартный гуттаперчевый штифт). Водили в канал силер (End fill) и распределяли его ручным инструментом по стенкам канала. Смачивали Gutta Percha for ProTaper силером и вводили в корневой канал. Уплотнения не проводили. Было запломбировано 29 корневых капала в 16 зубах.

В контроле – 10 зубов и 18 корневых канала – проводили пломбирование каналов методикой латеральной конденсации. Основной гуттаперчевый штифт (№ 25) вводили на рабочую длину. Уплотнение проводили спредером размер кончика 0,25 мм, конусность 2%, уплотнение гуттаперчей размера MF до уровня устья корневого канала.

Через 24 часа алмазным сепарационным диском запломбированные корни зубов разрезали секционнно через каждые 2 мм от верхушки. Визуально под увеличительным стеклом (X5) оценивали срезы корня зуба на наличие пор в корневой пломбе, щелевидных расслоений. Наличие дефекта оценивали как качественный признак дефекта пломбировки.

Результаты. Поры были выявлены в 7 корневых каналах, запломбированных Gutta Percha for ProTaper. В контрольной группе только в 2 наблюдениях были отмечены краевые дефекты корневой пломбы (по точному критерию Фишера разница недостоверна, $p > 0,05$). Во всех наблюдениях были выявлены краевые дефекты округлой формы, что связано, вероятно, с особенностями анатомии корневых каналов, наличием ответвлений корневого канала, поднутрений или щелевидной формой канала. Ни в одном случае не было выявлено щелевидных краевых расслоений корневой пломбы, что являлось бы признаком плохой адаптации гуттаперчевого штифта к стенкам канала при внесении. Ни в одном наблюдении не было выявлено дефектов корневой пломбы в апикальной части корневого канала.

Заключение. Следовательно, система ProTaper, включающая механическую обработку и формирование корневого канала с последующим пломбированием канала Gutta Percha for ProTaper методикой одного штифта, показала приемлемые результаты плотности корневой пломбы. Следует отметить, что использование этой методики требует критичного отношения к анатомии обрабатываемых корневых каналов. Вытянутые щелевидные корневые каналы требуют значительного расширения каналов для придания им округлой в сечении формы, или использования Gutta Percha for ProTaper в качестве основного штифта с последующим уплотнением методом латеральной конденсации.

Литература.

1. Беер, Р. Эндонтология / Р. Беер, М. Бауманн, С. Ким. – М.: «МЕДпресс-информ». – 2004. – 368 с.
2. Гутман, Дж. Л. Решение проблем в эндодонтии / Дж. Л. Гутман, Т. С. Душма, П. Э. Ловдел. – М.: «МЕДпресс-информ». – 2008. – 591 с.
3. Сельман, Х. Подготовка корневого канала с помощью системы вращающихся никель-титановых инструментов / Х. Сельман // Эндодонтия today. – 2002. – Т.2, № 1–2. – С. 73–77.
4. Хоменко, Л. А. Практическая эндодонтия. Инструменты, материалы и методы / Л. А. Хоменко, Н. В. Биденко. – М.: «Книга плюс». – 2002. – 180 с.