

Мозговая Л.А., Косолапова Е.Ю., Рогожников А.Г., Задорина И.И.

Морфологические аспекты в вопросах лечения хронических форм апикального периодонтита

ГБОУ ВПО «Пермская государственная медицинская академия им. акад. Е.А. Вагнера» Минздравсоцразвития России, г. Пермь

Mozgovaya L. A., Kosolapova E. U., Rogozhnikov A. G., Zadorina I. I.

Morphological aspects of the issues in the treatment of chronic apical periodontitis

Резюме

Цель исследования - оценить степень очистки дельтовидных ответвлений корневого канала в процессе эндодонтического лечения зубов. Проведена морфологическая оценка состояния твердых тканей 14 удаленных зубов (резцы, премоляры) у пациентов в возрасте 24 - 56 лет с диагнозом - хронический апикальный периодонтит. На основании полученных данных рекомендуется использование гидродинамического метода ирригации корневых каналов зубов 3% раствором гипохлорита натрия с помощью аппарата «Rins Endo» дополнительно к традиционному эндодонтическому лечению пациентов с хроническими формами апикального периодонтита.

Ключевые слова: дентинные канальцы, корневые каналы, периодонтит, ирригация.

Summary

The purpose of the study - to evaluate the degree of purification of the deltoid branch of root canal during endodontic treatment of teeth. Morphological assessment of hard tissues of teeth 14 svezheudalennyh (incisors, premolars) in patients aged 24 - 56 years with a diagnosis - chronic apical periodontitis. Based on these data we recommend using the hydrodynamic method of irrigation of root canals 3% sodium hypochlorite solution using the apparatus «Rins Endo» in addition to the traditional endodontic treatment of patients with chronic apical periodontitis.

Key words: dentinal tubules, root canals, periodontal, irrigation.

Введение

Введение. Лечение хронических форм апикального периодонтита (ХФАП) до настоящего времени остается одной из самых актуальных проблем в эндодонтии [5,6]. Известно, что дельтовидные ответвления каналов зуба значительно варьируют и отличаются как формой, так и глубиной, что представляет значительные трудности для их полноценного очищения [1,4]. Одним из важных факторов, обеспечивающих стабильные отдаленные результаты эндодонтического лечения, является исследование состояния твердых тканей зубов еще до момента заполнения их герметиком [7]. Некачественная медикаментозная обработка корневых каналов (КК) является частой причиной их неудовлетворительной obturации, что, в свою очередь, приводит к формированию в корневой системе депо микроорганизмов. В этом случае зубы становятся очагами хронической эндогенной интоксикации, что может привести к снижению реактивности организма [2,3,6].

В русле последних научных исследований появляются работы, посвященные клиническому использованию и сравнительной оценке эффективности методов антисептического воздействия на систему корневого

канала. Однако отечественными исследователями метод гидродинамической ирригации как способ трехмерного очищения системы корневых каналов изучен недостаточно [1].

Цель исследования - оценить степень очистки дельтовидных ответвлений корневого канала в процессе эндодонтического лечения зубов.

Материалы и методы

В работе представлена сравнительная морфологическая оценка состояния твердых тканей 14 удаленных зубов (резцы, премоляры) у пациентов в возрасте 24 - 56 лет с диагнозом - хронический апикальный периодонтит. Для оценки влияния различных методик ирригации КК выделены две экспериментальные группы: основная (I гр., 7 зубов) и контрольная (II гр., 7 зубов). Во II-й гр. проводили эндодонтическое лечение зубов с созданием модели клинических условий по традиционной методике: прохождение корневого канала; инструментальная и медикаментозная обработка канала 3% раствором гипохлорита натрия (NaOCl); окончательное пломбирование канала гуттаперчевыми штифтами методом латеральной конденсации (силер - «Ah-plus»). В I-й гр., кроме выше-

перечисленных манипуляций, дополнительно применяли гидродинамический метод ирригации КК 3% раствором NaOCl с помощью аппарата «Rins Endo».

Зубы обеих групп фиксировали в 10% формалине и декальцинировали с помощью «Трилона Б» в течение 3,5 месяцев; заливали парафин-целлоидином. Срезы окрашивали гематоксилин - эозином. С целью определения степени очистки основных каналов и дентинных канальцев (трубочек) применяли силер «Ah-plus», ширину последних измеряли соответствующей линейкой (А. Ромейс, 1954).

Для определения глубины проникновения силера в систему корневого канала проводили морфометрический анализ. С этой целью использовали компьютерную морфометрическую установку «OLIMPUS» с дальнейшей обработкой полученных результатов в программе Image-Pro+ (free version).

Микрофотографии получали при инструментальном увеличении 10 x 40 и 10 x 100. Для морфологического анализа использовались изображения при увеличении 10 x 40; результаты получены в истинных величинах.

Результаты и обсуждение

При традиционной обработке корневых каналов всегда создается опасность сохранения в них остатков разрушающегося предрентина, а также obturации дельтовидных ответвлений опилками дентина зуба. В результате этого происходит неравномерное проникновение силера в дентинные трубочки. Так, в зубах II группы силер проникал лишь в те участках, где дентинные канальцы не были блокированы детритом, поэтому картина их заполнения имела мозаичный характер (рис. 1а - этот и другие рисунки к статье см. на специальной цветной вставке журнала - прим. ред.). В ряде случаев прокрашивание дентина было едва заметным. Характерно, что многие дентинные канальцы хорошо контурируются, но начальные отделы имеют нечеткую структуру, что подчеркивает их «тромбирование» опилками после инструментальной обработки корневых каналов; в такие участки силер не проникает вообще (рис. 1 б).

В I группе зубов наблюдалось глубокое и равномерное инфильтрация силером дентинных канальцев (рис.2 а; 2 б). Одновременно замечено, что в данном случае имело место интенсивное прокрашивание силера в дентинных канальцах, что свидетельствует о хорошем

качестве их санации и способности в большем объеме вбирать пломбирочный материал. В связи с этим незаметными становятся имеющиеся в дентине трещины и пустоты, поскольку в условиях гидродинамического воздействия они полностью obtурируются пломбирочным материалом (силером) в силу наличия анастомозов между ними и дентинными канальцами.

Данные морфометрического анализа исследования степени проникновения силера в дентинные канальца показали, что при гидродинамическом методе ирригации корневых каналов зуба (I гр.) глубина проникновения силера в дентин в 2,2 раза достоверно больше, чем в опыте (II гр.) соответственно 0,135 Pис. и 0,062 Pис. ($P \leq 0,003$). Замечено также, что даже минимальная глубина заполнения дентинных канальцев в основной группе в 5 раз превышает этот показатель в зубах контрольной группы соответственно 0,05 Pис. и 0,01 Pис. (рис. 3).

Заключение

Таким образом, предлагаемый метод гидродинамической обработки корневых каналов 3% раствором гипохлорита натрия с помощью аппарата «Rins Endo» в эксперименте позволяет в клинических условиях эффективно санировать систему корневых каналов зубов при лечении пациентов с хроническими формами апикального периодонтита. Гидродинамическая ирригация корневых каналов зубов обеспечивает полноценное трехмерное заполнение силером дентинных канальцев. ■

Мозговая Л.А., доктор медицинских наук, профессор, ГБОУ ВПО «Пермская государственная медицинская академия им. акад. Е.А. Вагнера» Минздравсоцразвития России, г. Пермь; Косалопова Е. Ю., кандидат медицинских наук, ассистент, ГБОУ ВПО «Пермская государственная медицинская академия им. акад. Е.А. Вагнера» Минздравсоцразвития России, г. Пермь; Рогожников А.Г., кандидат медицинских наук, ассистент, ГБОУ ВПО «Пермская государственная медицинская академия им. акад. Е.А. Вагнера» Минздравсоцразвития России, г. Пермь; Заборина И. И., ассистент, ГБОУ ВПО «Пермская государственная медицинская академия им. акад. Е.А. Вагнера» Минздравсоцразвития России, г. Пермь; Автор ответственный за переписку - Мозговая Л.А. 614000, г. Пермь, ул. Пономарева, дом 77 а, кв. 14, тел. 89028360986, lena-stomat@yandex.ru.

Литература:

1. Болячин А.В. Основные принципы и методики ирригации системы корневого канала в эндодонтии / А.В. Болячин // Клиническая эндодонтия.- 2008.- №1-2. - С. 15-19.
2. Боровский Е.В. Стандарт эндодонтического лечения / Е.В. Боровский // Эндодонтический вестник - 2001. - № 2. - С. 1-2.
3. Жохова Н.С. Инструментальная обработка как залог успешной obtурации корневых каналов гуттаперчей / Н.С. Жохова, И.М. Макеева // Новое в стоматологии. - 1997. - №4. - С. 22-27.
4. Клиффорд А. Дезинфекция в эндодонтии - цунами ирригации / А.Клиффорд, Ж. Рудли // Эндодонтическая практика. - 2008. - № 2. - С. 7-14.
5. Шумский А.В. Эндодонтия в вопросах и ответах / А. В. Шумский, А.Ю. Поздний. - Самара, 2003. - 207 с.
6. Хьюлсман М. Проблемы оценки выздоровления, успеха и неудачи / М. Хьюлсман, Э. Шеффер // Dental IQ. - 2009. - № 20. - С. 88-103.
7. Berkovitz В.К. A Oral Anatomy Histology and Embryology / В.К. Berkovitz, G.R. Holland, B.J. Moxam // L: Mosby, Edinburgh. - 2002. - V.15. - P. 48.

Морфологические аспекты в вопросах лечения хронических форм апикального периодонтита



Рис.1 а. Поверхностное проникновение силера в дентинные каналцы. Окраска гематоксилин – эозином. Ув. х 70.

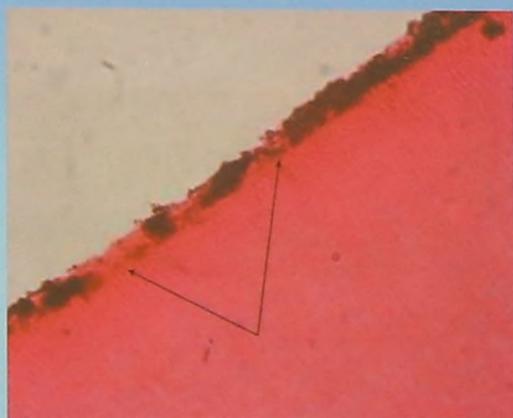


Рис. 1 б. Мозаичный характер заполнения дентинных каналцев силером. Окраска гематоксилин – эозином. Ув. х 400.

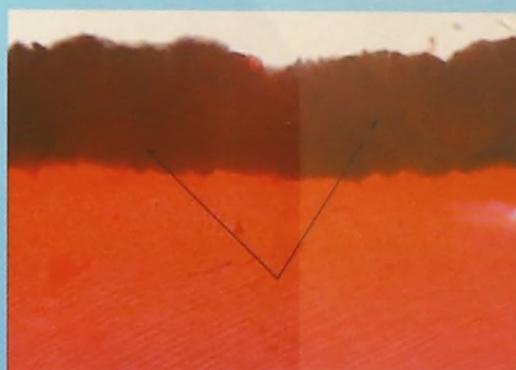


Рис. 2 а. Интенсивное и равномерное проникновение силера в дентинные каналцы. Окраска гематоксилин – эозином. Ув. х 70.



Рис. 2 б. Глубокое проникновение силера в дентинные каналцы. Окраска гематоксилин – эозином. Ув. х 70.

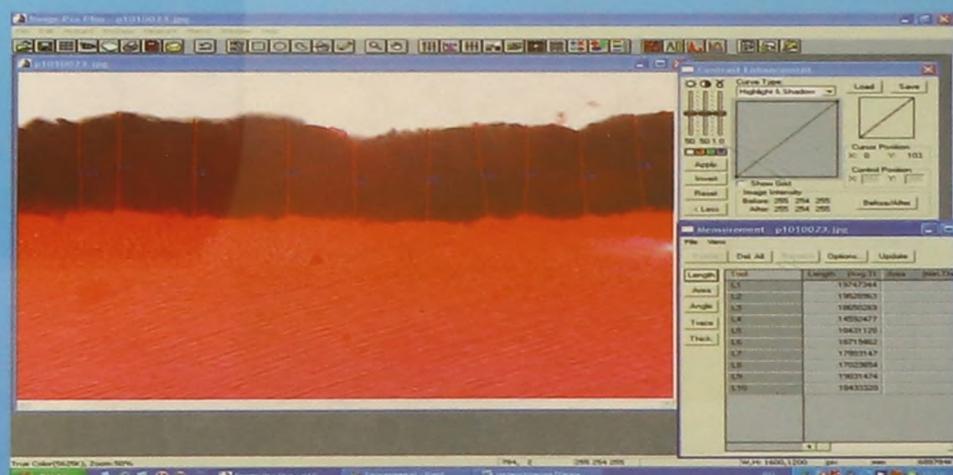


Рис. 3. Морфометрический анализ измерения глубины проникновения силера в дентинные трубочки.