

Особенности современного алгоритма обследования и лечения пациентов с эндодонто-пародонтальными поражениями

Л.А. ДМИТРИЕВА, д.м.н., проф.

В.В. ЯШКОВА, асп.

Кафедра пародонтологии

ГБОУ ВПО МГМСУ им. А.И. Евдокимова

Features of modern algorithm of examination and treatment patients with endo-perio lesions

L.A. DMITRIEVA, V.V. YASHKOVA

Резюме: Эндодонто-пародонтальные поражения (ЭПП), вследствие тесной анатомо-топографической связи, представляют собой сложный комплекс, с чем связаны трудности не только диагностики, но и лечения. Причиной возникновения патологических изменений в пульпе и периодонте могут являться различные факторы как экзогенного, так и эндогенного происхождения, но основным из них признан микробный [19]. Следовательно, основным принципом лечения пациентов с данной патологией является единовременное устранение инфекции как из системы корневых каналов, так и из патологических пародонтальных карманов. Особо важным аспектом на этапах диагностики и лечения являются дополнительные методы исследования, позволяющие полностью оценить исходную клиническую ситуацию, а также проанализировать качество проведенного лечения. Ввиду сказанного повышается необходимость проведения компьютерной томографии с целью получения полной и достоверной информации. Поэтому целью проведенного исследования явилась оценка эффективности использования КТ для адекватного отображения анатомии корневых каналов и особенностей строения фуркационной области, а также уровня резорбции костной ткани по сравнению с использованием внутриворотных контактных рентгенограмм и ортопантомографии.

Ключевые слова: эндодонто-пародонтальные поражения, принципы лечения, компьютерная томография, строение фуркационной области, зонспецифические кюреты.

Abstract: Endodonto-periodontal lesions, as a result of the close anatomical and topographic communication is a complex, which is difficult not only to diagnose, but also to treat. The reason of the pathological changes in the pulp and periodontal tissues may be a variety of factors such as exogenous and endogenous origin, but the main one is microbial [19]. Therefore, the main principle of treatment patients with this pathology is a one-time removal of infection from the root canal system, and of pathological periodontal pockets. A particularly important aspect in the stages of diagnosis and treatment are additional methods of investigation that allow to fully assess the initial clinical situation, and to analyze the quality of the treatment. In view of the above, it increases the need for CT in order to obtain complete and accurate information. Therefore, the aim of the study was to evaluate the effectiveness of using CT to adequately display the anatomy of the root canal and the structural features of furcation area, as well as the level of bone resorption compared with intraoral radiographs and contact orthopantomography.

Key words: endodonto-periodontal lesions, principles of treatment, computer tomography, anatomy of furcation area, zone-sdapted curettes.

Тесная анатомо-топографическая взаимосвязь тканей эндодонта и пародонта обуславливает сложность и распространенность эндодонто-пародонтальных поражений (ЭПП). Медиаторы воспаления и продукты жизнедеятельности организмов могут проникать в периапикальные ткани как при некрозе пульпы зуба, приводя к резорбции костной ткани и корня, так и наоборот, попадая в пульпу из глубокого пародонтального кармана, который достигает бокового канала или непосредственно апикального отверстия и приводит к возникновению ретроградного пульпита [20, 21].

Учитывая широкое распространение данной патологии и сложность диагностики, возрастает актуальность

точного и достоверного метода дополнительного исследования не только в постановке корректного диагноза, но и в оценке качества проведенного лечения.

Наибольшие сложности для клинициста представляет получение информации об эндодонтической морфологии корневой полости, так как в диагностике тяжести процесса при использовании традиционных рентгенологических методов исследования изображение представляет собой двухмерную (2D) интерпретацию трехмерного (3D) объекта. Успех эндодонтического лечения напрямую зависит от обнаружения всех корневых каналов, далее — от их оценки, механической и медикаментозной обработки и последующей obturation. Характеристики объекта, а именно дентальная

анатомия и строение окружающих тканей, могут быть трудноразличимыми при использовании 2D-снимка, что в конечном итоге может привести к безуспешному эндодонтическому лечению. Таким образом, в качестве контроля пломбирования и оценки качества проведенных манипуляций необходимо получение изображения в трехмерном измерении, поскольку часть эндодонта может быть визуализирована только с помощью компьютерной томографии.

Следует отметить, что особенно сложным рельефом отличается зона фуркации моляров, вовлеченных в патологический очаг. При планировании и проведении этапа пародонтологического лечения с вовлечением в процесс зоны фуркации особо важно учитывать такие анатомические особенности, как пришеечные эмалевые выступы, эмалевые «капли», гребни корневого цемента. По статистике, среди 100 моляров нижней челюсти они встречаются в 28% случаев, а у моляров верхней челюсти (100) — в 17% случаев [1]. Из этого следует, что безуспешное лечение может быть связано с отсутствием доступа инструмента непосредственно к зоне фуркации.

Исходя из вышеизложенного, появляется необходимость идентификации данных анатомических особенностей фуркационной области с целью их последующего устранения и обеспечения доступа инструмента непосредственно к обрабатываемой области. Именно ввиду этого повышается необходимость получения полного объема информации об особенностях структуры и рельефа фуркационной области, вовлеченной в патологический очаг, с основой не только на рентгенологические данные, но и на проведение КТ.

Таким образом, для достижения поставленных целей и проведения качественного пародонтологического лечения, повышается необходимость применения инструментария, обеспечивающего тщательность обработки не только корней зубов, но и области фуркации, доступ к которой часто является затруднительным для практикующих врачей.

По данным проведенного среди 81 врача анкетирования (Дмитриева Л. А., Яшкова В. В., 2014), можно утверждать, что доля врачей, применяющих универсальные кюреты для обработки фуркационной области, составляет от 59,0% до 79,2% ($69,1 \pm 10,1\%$), а доля врачей (с вероятностью 95%), применяющих зоноспецифические кюреты для обработки фуркационной области, не превышает 3,6%. Следовательно, важным аспектом в проведении качественной и тщательной обработки фуркационной области при лечении

эндодонто-пародонтальных поражений является применение зоноспецифических кюрет, выбор которых основывается на соблюдении особенностей дизайна рабочей части инструмента к анатомическим особенностям обрабатываемой поверхности зуба.

Закономерно выявляемая безуспешность консервативного лечения связана и с отсутствием полной информации о степени резорбции костной ткани, так как в клинике, как правило, степень резорбции костной ткани оценивается по данным внутриротовой контактной рентгенограммы или ортопантомограммы, что не является информативным при диагностике эндодонто-пародонтальных поражений.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Учитывая вышеизложенное, целью данного исследования явилась оценка эффективности использования компьютерной томографии (КТ) для адекватного отображения анатомии корневых каналов и особенностей строения фуркационной области, а также уровня резорбции костной ткани по сравнению с использованием традиционных методов рентгенологического исследования (внутриротовых контактных рентгенограмм и ортопантомографии).

На основании изучения фуркационных особенностей моляров выявить эффективность применения зоноспецифических кюрет в светооптическом микроскопе (Vasconcellos D. F., Бразилия).

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Материалом исследования послужило обследование и лечение 26 пациентов с эндодонто-пародонтальными поражениями (13 мужчин и 13 женщин) в возрасте от 36 до 59 лет, план лечения которых предусматривал консервативный принцип (органосохраняющий).

Критерии включения: при ЭПП глубина пародонтального кармана не более 10 мм; повреждение в области бифуркации не тяжелее, чем по 1 классу.

Пациенты с агрессивным характером течения пародонтита, патологией прикуса в исследование не включали. Также в исследовании не участвовали пациенты со злокачественными новообразованиями, ВИЧ-инфекцией, туберкулезом, вирусным гепатитом, сахарным диабетом.

Каждому пациенту была проведена профессиональная гигиена полости рта, инструктаж в отношении гигиены полости рта, с последующим обучением и составлением индивидуального плана гигиены полости рта.

Пациентам проводилось под местной анестезией эндодонтическое ле-



Рис. 1. Деструкция костной ткани до 1/2 длины корней зубов. Пломбировочный материал контрастируется в трех корневых каналах до апикальных отверстий



Рис. 2. Область фуркации оголена на 1/2. Деструкция костной ткани с небной поверхности на 2/3 длины корней зуба, дисто-буккальный корневой канал пустой



Рис. 3. Деструкция костной ткани до 1/2 длины корней. Канал небного корня obturated на 2/3, дисто-, мезио-буккальный-пломбировочный материал не контрастируется

чение по общепринятой схеме, с использованием вращающихся никель-титановых инструментов RaCe (FKG, Швейцария), итогом которого была obturation корневых каналов методом латеральной конденсации с применением гуттаперчевых штифтов и силера AH-PLUS (Dentsply, США). Всем пациентам выполнялись прицельные внутриротовые рентгенограммы, ОПТГ, КТ с использованием томографа Galileos (Sirona, Германия) в центре дентальной компьютерной томографии (ЦДКТ).

Пародонтологическое лечение проводилось в соответствии с установленным протоколом лечения, в ходе работы осуществляли механическое удаление назубных отложений, инфицированных тканей с использованием зоноспецифических кюрет F10, F12, F13 (Deppele, Швейцария).

Клиническую оценку эффективности лечения проводили спустя 1, 3 и 6 месяцев после проведенного лечения.

Для оценки качества прилегания режущей поверхности инструмента к обрабатываемой поверхности материалом исследования послужили 16 зубов постоянного прикуса, удаленных по клиническим показаниям ввиду тяжелой степени пародонтита, 3-й степени подвижности при отсутствии благоприятного прогноза. В исследовании использовались моляры верхней и нижней челюстей, удаленные у пациентов обоего пола для изучения в хирургическом микроскопе.

Первая группа: 8 зубов при обработке универсальными ручными инструментами. Вторая группа: 8 зубов при обработке с помощью зоноспецифических кюрет для фуркационной области.

Результаты собственных исследований

На основании проведенного исследования установлено, что у 13 пациентов при хорошем качестве

пломбирования корневых каналов на основании внутриротовой контактной рентгенографии и ортопантомографии выявлена плотная obturation, соблюдение конусности, соответствие уровня корневой пломбы апикальному отверстию, и, как следствие, результаты эндодонтического лечения оцениваются как положительные (рис. 1).

Использование КТ в качестве дополнительного критерия показало наличие необтурированного корневого канала, не визуализирующегося при ранее проведенном обследовании, и рентгенологические изменения в области фуркации корней зуба (рис. 2).

У 16 пациентов на основании клинического обследования, в том числе рентгенологического исследования, с использованием внутриротовых контактных рентгенограмм и ОПТГ, выявлялась резорбция костной ткани в пределах 1/2 длины корней зубов при отсутствии патологических изменений в области фуркаций (рис. 3, 5).

При дополнительной диагностике с использованием КТ у данной группы пациентов было выявлено поражение в области фуркаций и резорбция костной ткани в отдельных срезах, достигающие вершины корня зуба (рис. 4, 6).

При исследовании в операционном микроскопе у первой группы исследуемых зубов обнаруживаются фрагменты необработанной поверхности корней ввиду отсутствия прилегания режущей поверхности инструмента к обрабатываемой поверхности корня зуба (несовпадения указаны стрелкой), происходит фрагментарное удаление назубных отложений, некротизированного цемента корня зубов, образуются царапины, канавки в процессе обработки ввиду отсутствия конгруэнтности рабочей части инструмента к поверхности корня зуба (рис. 7, 9). В то же время во второй

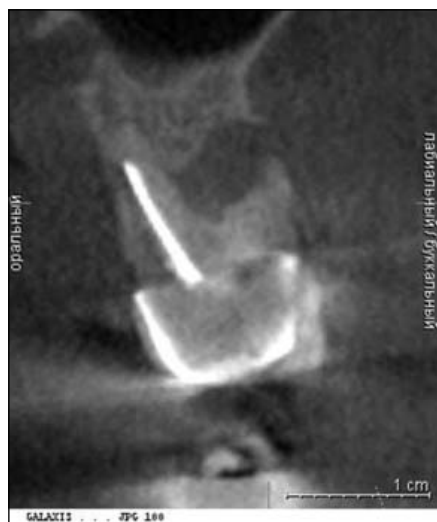


Рис. 4. Резорбция мезио-буккального корня до апикального отверстия. Деструкция костной ткани у небного корня на 2/3



Рис. 5. Резорбция костной ткани на 1/2 длины корней, Небный корень obturated на 2/3 длины, дистальный, мезио-буккальный каналы-пломбировочный материал не контрастируется



Рис. 6. Резорбция мезио-буккального корня до апикального отверстия, в области небного корня- на 2/3 длины корня зуба



Рис. 7.

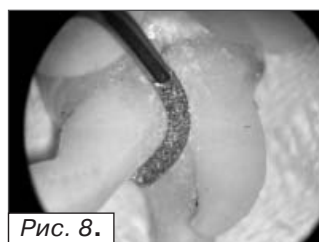


Рис. 8.

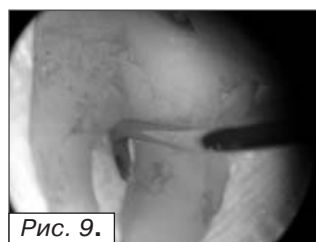


Рис. 9.

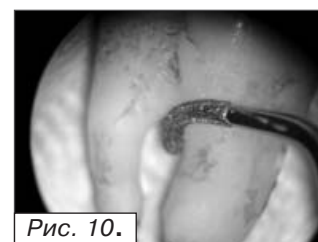


Рис. 10.

группе отмечается полное прилегание рабочей части инструмента к корню зуба с повторением его анатомических особенностей, благодаря чему обеспечивается полное удаление зубной бляшки, назубных отложений и некротизированного цемента корней зубов, без травмирования поверхности корней зубов (рис. 8, 10).

Заключение

Таким образом, ЭПП с изменениями зоны фуркации встречаются гораздо чаще, чем визуализируются на

прицельных и ОПТГ снимках. При составлении комплексного плана лечения пациентов с ЭПП необходимо обязательное проведение КТ и применение адекватных пародонтологических инструментов, соответствующих морфологии фуркационной области поражения.

Поступила 26.10.2015

Координаты для связи с авторами:

127473, г. Москва, ул. Делегатская, д. 20/1

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Боровский Е. В. Болезни пародонта и эндодонта. Терапевтическая стоматология под ред. Е. В. Боровского. — М.: МИА, 2003. — С. 395–399.
2. Боровский Е. В. Болезни пародонта и эндодонта. Терапевтическая стоматология под ред. Е. В. Боровского. — М.: МИА, 2003. — С. 395–399.
3. Григорьян А. С., Фролова О. А. Морфофункциональные основы клинической симптоматики воспалительных заболеваний пародонта // Стоматология. 2006. №3. С. 11.
4. Григорьян А. С., Фролова О. А. Морфофункциональные основы клинической симптоматики воспалительных заболеваний пародонта // Стоматология. 2006. №3. С. 11.
5. Грудянов А. И., Москалев К. Е., Макеева М. К., Бякова С. Ф. Эндодонто-пародонтальные поражения. Принципы диагностики и лечения // Эндодонтия. 2010. №1–2. С. 37–41.
6. Грудянов А. И., Москалев К. Е., Макеева М. К., Бякова С. Ф. Эндодонто-пародонтальные поражения. Принципы диагностики и лечения // Эндодонтия. 2010. №1–2. С. 37–41.
7. Дмитриева Л. А., Яшкова В. В. Применение ручного инструментария врачами-стоматологами на пародонтологическом приеме // Dental forum. 2015. №3. С. 22–27.
8. Дмитриева Л. А., Яшкова В. В. Применение ручного инструментария врачами-стоматологами на пародонтологическом приеме // Dental forum. 2015. №3. С. 22–27.
9. Дмитриева Л. А., Яшкова В. В. Исследование использования зоноспецифических кюрет по данным светооптического изучения // Пародонтология. 2015. №2. С. 34–38.
10. Дмитриева Л. А., Яшкова В. В. Исследование использования зоноспецифических кюрет по данным светооптического изучения // Пародонтология. 2015. №2. С. 34–38.
11. Краснослободцева О. А. Применение финишных боров в пародонтологии // Институт стоматологии. 2008. №1. С. 118–120.
12. Краснослободцева О. А. Применение финишных боров в пародонтологии // Институт стоматологии. 2008. №1. С. 118–120.

13. Митрофанов В. И. Клинический случай лечения сочетанного эндодонто-пародонтального поражения // Эндодонтия today. 2013. №1. С. 36–41.
14. Mitrifanov V. I. Klinicheski sluchai lechenia sochetannogo endodontoparodontalnogo porajenia // Endodontia today. 2013. №1. S. 36–41.
15. Ногина А. Ю. Планирование эндодонтического лечения с использованием конусно-лучевой компьютерной томографии // Эндодонтия today. 2013. №4. С. 56.
16. Nogina A. U. Planirovanie endodonticheskogo lechenia s ispolzovaniem konusno-luchevoi komp'uternoi tomografii // Endodontia today. 2013. №4. S. 56.
17. Серова Н. С. Диагностическая эффективность дентальной объемной томографии в эндодонтии // Эндодонтия today. 2010. №3. С. 21–25.
18. Serova N. S. Diagnosticheskaja effektivnost dentalnoi ob'emnoi tomografii v endodontii // Endodontia today. 2010. №3. S. 21–25.
19. Baumgarther J. C. Microbiologic aspects of endodontic infections // J. Calif. Dent. Assoc. 2004. №32. P. 459–468.
20. Chen S. Y., Wang H. L., Glickman G. N. The influence of endodontic treatment upon periodontal wound healing // J. Clin. Periodontol. 1997. Vol. 24. №7. P. 449–456.
21. Curtis M. A., Slaney J. M., Aduse-Opoku J. Critical pathways in microbial virulence // J. Clin. Periodontol. 2005. №32 (Suppl 6). P. 28–38.
22. Gandhi A., Kathuria A., Gandhi T. Endodontic-periodontal management of two rooted maxillary lateral incisor associated with complex radicular lingual groove by using spiral computed tomography as a diagnostic aid: a case report // Endod J. 2011. №44 (6). P. 574–582.
23. Kerns D. G., Glickman G. N. Endodontic and periodontal interrelationships // In: Cohen S., Hargreaves K. M., eds. Pathways of the pulp, 9th ed. — St. Louis: Mosby Inc., 2006. — P. 650–667.
24. Khalid S., Al-Fouzan A. New classification of endodontic-periodontal lesions // International Journal of Dentistry. 2014. Vol. 2014.
25. Rotstein, Simon J. H. The endo-perio lesion: a critical appraisal of the disease condition // Endodontic Topics. 2006. Vol. 13. №1. P. 34–56.
26. Simon J. H., Glick D. H., Frank A. L. The relationship of endodontic-periodontal lesion // J. Periodontol. 1972. №43. P. 202–208.

Организация и радиационная безопасность рентгенодиагностических исследований в амбулаторной стоматологии в свете современных нормативных документов и санитарных правил

М.А. ЧИБИСОВА, д.м.н., проф., ректор, зав. кафедрой рентгенологии в стоматологии Санкт-Петербургского института стоматологии последипломного образования (СПБИНСТОМ), председатель секции «Лучевая диагностика в стоматологии» СТАР
С.Ю. ОСТРЕНКО, исполнительный директор СРО НП «Медицинская палата Санкт-Петербурга»

В настоящее время 50–70% государственных и частных стоматологических клиник во многих городах Российской Федерации расположены на первом-втором этажах жилых зданий, в том числе в смежных с жилыми помещениями. В данных лечебно-профилактических учреждениях различной формы собственности организованы рентгеновские кабинеты, в которых установлены цифро-

вые ортопантомографы с цефалостатом или дентальные объемные томографы (конусно-лучевые томографы, стоматологические компьютерные томографы, ЗДКТ) для осуществления контроля качества оказания многопрофильной стоматологической помощи населению. Все эти учреждения получили необходимые документы для проведения рентгенодиагностических исследований [1–3].