

Диагностика и комплексное лечение хронического апикального периодонтита в стадии обострения

Л.П. ГЕРАСИМОВА, д.м.н., проф., зав. кафедрой
С.М. АЛЕТДИНОВА, асп.
Кафедра терапевтической стоматологии с курсом ИПО
ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России, г. Уфа

Diagnostics and complex treatment of inveterate apical periodontitis in acute condition

L.P. GERASIMOVA, S.M. ALETDINOVA



Л.П. ГЕРАСИМОВА



С.М. АЛЕТДИНОВА

Резюме: В статье подробно описана методика комплексного лечения хронического апикального периодонтита в стадии обострения. Рассматриваются два способа лечения, выбор которых зависит от наличия или отсутствия экссудата в корневом канале и периапикальной области зуба. Для лечения данного заболевания применены препараты полиоксидоний и кальцилан. Представлена новая методика забора материала для бактериологического исследования экссудата из корневого канала и периапикальной области зуба. Проведены сравнительный анализ эффективности комплексного лечения хронического апикального периодонтита в стадии обострения с применением препаратов полиоксидоний и кальцилан на основе бактериологического исследования экссудата корневого канала и периапикальной области зуба и статистическая обработка данных исследований.

Ключевые слова: хронический апикальный периодонтит, лечение, иммуномодулятор, азоксимера бромид, альгинатовая кислота, бактериологическое исследование экссудата корневых каналов и периапикальной области зубов.

Abstract: The article represents detailed description of inveterate apical periodontitis in acute condition complex treatment methodology. Two ways of treatment are considered. The choice depends on presense or absence of root canal and periapical teeth portion exudates. Medical products calcilan and polyoxidonium are used for the disease treatment. New methodology of root canal and periapical portion exudates sampling for bacteriological study is represented. The article represents both comparison study of complex treatment efficiency of inveterate apical periodontitis in acute condition using medical products polyoxidonium and calcilan based on root canal and periapical teeth portion bacteriological study, as well as static handling of the researches.

Key words: inveterate apical periodontitis, treatment, Azoximer bromide, alginic acid, teeth root canals exudate bacteriological study.

Лечение хронического верхушечного периодонтита и в настоящее время нельзя назвать решенной проблемой. Частота обострений в ближайшие и отдаленные сроки после проведенного традиционного эндодонтического лечения остается по-прежнему высокой.

Основная причина неблагоприятных исходов лечения зубов с хроническим верхушечным периодонтитом – неполноценная санация системы корневых каналов [10].

Последствием этой стоматологической патологии является преждевременная потеря зубов и в связи

с этим нарушение функций жевания и речи, эстетики зубных рядов у людей любого возраста, формирование другой стоматологической и соматической патологии. Это свидетельствует об актуальности проблемы эффективного эндодонтического лечения периодонтитов [1, 3, 11].

Хронический верхушечный периодонтит и по сей день – основная причина возникновения воспалительных одонтогенных процессов челюстно-лицевой области и очагово-обусловленных органических заболеваний. Кроме того, воспалительные процессы в периапикальных тканях являются источником ауто- и гетеросенсибилизации организма, снижают иммунную резистентность, приводя к потере трудоспособности, становясь социально значимой проблемой [2].

Апикальный периодонтит чаще возникает при попадании в периодонт микроорганизмов (золотистый и белый стафилококк, негемолитический стрептококк и гемолитический стрептококк, фузобактерии, спирохеты, грибы), их токсинов, продуктов распада пульпы и дентина из корневого канала или пародонтального кармана. Воспаление периодонта связано с попаданием в него инфекционно-токсического содержимого корневого канала, то есть необходимо наличие раздражающих агентов – микроорганизмов, продуктов их жизнедеятельности [7, 8].

Известно, что повреждение периапикальных тканей является результатом действия микроорганизмов и продуктов их жизнедеятельности в пределах канала корня зуба [9]. В связи с тем что микроорганизмы, инфицирующие корневой канал, недоступны для действия защитных механизмов и системных антибиотиков, самопроизвольное разрешение периапикальных повреждений невозможно. Это и объясняет необходимость своевременного эндодонтического вмешательства. Для адекватного эндодонтического лечения необходимо изучение экссудата корневого канала и периапикальной области зуба при хроническом апикальном периодонтите до лечения, что и определяет актуальность исследования.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Сравнительная оценка результатов комплексного лечения хронического апикального периодонтита в стадии обострения с применением препаратов кальцилана и полиоксидония с помощью бактериологического исследования экссудата корневого канала и периапикальной области зуба.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Были обследованы 62 пациента, обратившихся за стоматологической помощью с диагнозом «хронический апикальный периодонтит в стадии обострения» в возрасте 25-35 лет, без соматической патологии. В работе применяли клинические, бактериологические исследования.

При бактериологическом исследовании высевали экссудат корневого канала зубов на питательную среду (5% кровяной агар). Полученные результаты выражали через десятичный логарифм (lg) числа колониеобразующих единиц (КОЕ).

Всем пациентам бактериологические исследования проводили до лечения и на третьи сутки после начала лечения.

Забор материала для бактериологического исследования экссудата из корневого канала и периапи-

кальной области зуба проводили следующим методом: длину корневого канала измеряют при помощи апекслокатора до апикального отверстия, фиксируя ручным инструментом K-file размером №15 с силиконовым фиксатором. Забор содержимого из корневых каналов проводят бумажным стерильным штифтом №20 на транспортную стерильную среду в первой пробирке (фирма Himedia, Hiculture™ Transport Swabs). Проводят расширение корневого канала до верхушечного отверстия до размера №25. Затем раскрывают апикальное отверстие ручным инструментом K-File до размера №25, длина инструмента должна быть больше фиксированной длины ручного инструмента K-file размером №15 на 1,5-2 мм (то есть больше длины корневого канала на 1,5-2 мм). После чего осуществляют забор материала из периапикальной области бумажным штифтом №20, длина которого больше длины корневого канала на 1,5-2 мм (патент на изобретение №2476185 от 27.02.2013).

Статистическая обработка цифровых данных проводилась методами описательной, параметрической и непараметрической статистики на персональном компьютере с помощью программы Statistica 6 StatSoft, США. Определяли среднюю арифметическую (M), стандартную ошибку средней арифметической (m). Оценку значимости различий средних арифметических проводили с использованием критерия Стьюдента (t) и уровня значимости (P). Различия считали статистически значимыми при $P < 0,05$.

Пациенты были разделены на две группы. 1-я группа состояла из 30 пациентов и получала стандартную терапию, включающую: препарирование кариозной полости, раскрытие полости зуба, механическую обработку, расширение корневых каналов с использованием апикально-коронального метода по «стандартной технике», эндодонтическая обработка корневых каналов. Ирригацию корневых каналов проводили 3% раствором гипохлорита натрия. Полость зуба оставляли открытой до трех суток. Пациентам было рекомендовано проводить самостоятельно содо-солевые ванночки. На третьи сутки проводили медикаментозную обработку, ирригацию корневых каналов 3% раствором гипохлорита натрия, при наличии экссудата полость зуба оставляли открытой до двух суток. Пациентам было рекомендовано проводить самостоятельно содо-солевые ванночки.

На пятые сутки проводили медикаментозную обработку, ирригацию корневых каналов 3% раствором гипохлорита натрия, высушивание корневых каналов, введение в корневые каналы пасты пульпомексин под повязку на 48 часов. Пломбирование корневых каналов проводили постоянным пломбировочным материалом по общепринятой методике.

Во второй группе, состоящей из 32 пациентов, в комплексе со стандартной терапией применяли препараты полиоксидоний и кальцилан.

Препарат полиоксидоний обладает свойством влиять на различные звенья иммунологической защиты и оказывает антиоксидантный эффект. Препарат кальцилан в своей химической структуре имеет альгиновые кислоты, что и определяет его сорбционные и гемостатические действия.

Схема общего лечения пациентов 2-й группы:

1. Полиоксидоний (12 мг) по одной таблетке один раз в сутки, в течение 10-12 дней.

2. Кальцилан (0,5 г) по одной капсуле один раз в сутки, в течение одного месяца.

Таблица 1. Состав микрофлоры корневых каналов зубов у пациентов с хроническим апикальным периодонтитом в стадии обострения 1 и 2 групп до и после лечения

Сроки лечения	Микрофлора экссудата периапикальной области зубов, КОЕ/мл			
	1 группа		2 группа	
	Грамположительные кокки	Грамотрицательные кокки	Грамположительные кокки	Грамотрицательные кокки
До лечения	20,5 x 10 ⁷	10,9 x 10 ⁸	19,5 x 10 ⁷	9,8 x 10 ⁸
На 3 сутки после лечения	17,4 x 10 ⁷	7,7 x 10 ⁸	4,2 x 10 ⁷	2,5 x 10 ⁸

Схема местного лечения пациентов второй группы:

– Первые сутки: проводили препарирование кариозной полости, раскрытие полости зуба, механическую обработку, расширение корневых каналов с использованием апикально-коронального метода по «стандартной технике», эндодонтическую обработку, расширение корневых каналов до верхушечного отверстия с раскрытием апикального отверстия. Ирригация корневых каналов 3% раствором гипохлорита натрия. Полость зуба оставляется открытой для дренирования экссудата корневых каналов. Пациентам рекомендовано соблюдать гигиену полости зуба, при помощи содо-солевых ванночек.

– Вторые сутки: ревизия корневых каналов и периапикальной области на наличие экссудата. Ирригация корневых каналов 3% раствором гипохлорита натрия с последующим высушиванием корневых каналов.

Алгоритм действий при наличии экссудата:

– Введение в корневые каналы пасты кальцилан, приготовленной *ex tempore* под повязку на 24 часа.

– Снятие временной повязки, ревизия корневых каналов на наличие экссудата. Ирригация корневых каналов с последующим высушиванием. Введение в корневые каналы пасты кальцилан под повязку на 24 часа.

– При отсутствии экссудата проведение ирригации корневых каналов с последующим высушиванием, введение в периапикальную область пасты полиоксидоний.

– Пломбирование корневых каналов по общепринятой методике под постоянную пломбу на четвертые сутки (патент на изобретение №2449761 от 10.05.2012).

Алгоритм действий при отсутствии экссудата:

– Введение в корневые каналы пасты полиоксидоний, приготовленной *ex tempore* под повязку на 24 часа.

– Снятие временной повязки, ревизия корневых каналов на наличие экссудата. Ирригация корневых каналов с последующим высушиванием, введение в периапикальную область пасты полиоксидоний.

– Пломбирование корневых каналов, по общепринятой методике, под постоянную пломбу на третьи сутки (патент на изобретение №2449760 от 10.05.2012).

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ОБСУЖДЕНИЕ

У всех обследованных пациентов были жалобы в области причинных зубов, чувство дискомфорта, у 37 (59,6%) пациентов наблюдались сильные боли при накусывании, у 25 (40,4%) пациентов наблюдалось гнойное отделяемое из корневого канала.

У всех обследованных пальпаторно обнаружено увеличение регионарных лимфатических узлов и болезненность их на стороне причинного зуба. Слизистая оболочка рта по переходной складке большого зуба была гиперемирована и отечна. Дисколорит эмали коронковой части причинного зуба присутствовал у всех обследованных пациентов. При зондировании кариозных полостей пораженных зубов отмечено наличие размягченного, некротизированного дентина с гнилостным запахом. Кариозная полость сообщалась с полостью зуба, а в корневых каналах наблюдался экссудат гнойно-геморрагического характера, что указывало на прогрессирующую патологию. Зондирование кариозной полости было безболезненно, вертикальная перкуссия в области причинного зуба болезненна, показатель ЭОД было в пределах 120-170 мкА, что свидетельствует о некрозе коронковой и корневой пульпы зуба.

Из экссудата корневых каналов каналов и периапикальной области зуба у пациентов 1-й и 2-й групп были высеяны колонии патогенной микрофлоры, представляющие собой монокультуры и ассоциации нескольких видов грамположительных и грамотрицательных кокков в табл. 1.

После проведенного лечения на третьи сутки КОЕ микроорганизмов уменьшилось.

В 1-й группе пациентов во второе посещение после лечения при пальпаторном обследовании обнаружили уменьшение регионарных лимфатических узлов при сохранении их болезненности. У 15 (50%) пациентов наблюдалось улучшение общего состояния, остальные беспокоили боли при накусывании на больной зуб, чувство дискомфорта, выделение экссудата из полости зуба и припухлость десны. На третьи сутки жалобы отмечались у 10 (33,3%) пациентов.

На вторые сутки все пациенты 2-й группы отмечали улучшение общего состояния, при пальпации обнаружено уменьшение регионарных лимфатических узлов и их болезненность. У восьми (25%) пациентов сохранились боли при накусывании на больной зуб, наблюдалось значительное уменьшение выделения экссудата из полости зуба. На третьи сутки жалобы отсутствовали у всех пациентов 2-й группы.

При стандартном лечении у пациентов 1-й группы дисбаланс микробного пейзажа в сторону патогенных видов сохранялся в течение трех суток (табл. 1). Использование кальцилана и полиоксидония с применением метода бактериологического исследования в комплексной терапии пациентов 2-й группы привело к снижению роста грамположительных и грамотрицательных кокков в течение трех суток на треть от первоначального количества по сравнению с 1-й группой.

Выводы

Новая методика забора материала для бактериологического исследования экссудата из корневого канала и периапикальной области зуба при хроническом апикальном периодонтите в стадии обострения показала высокую диагностическую ценность и может быть рекомендована в клинико-лабораторном исследовании в стоматологии.

В результате проведенного бактериологического исследования доказана эффективность применения препаратов полиоксидоний и кальцилан в комплексном лечении хронических апикальных периодонтитов в стадии обострения. У всех пациентов с хроническим апикальным периодонтитом в стадии обострения в

экссудате корневых каналов до лечения наблюдалась идентичная микрофлора. После лечения микрофлора корневых каналов изменилась следующим образом: в 1-й группе произошло уменьшение количества грамположительных кокков в 3,1 раза, грамотрицательных кокков – в 3,2 раза, а во 2-й группе – количество грамположительных кокков в 4,6 раза, грамотрицательных кокков – в 4 раза.

Поступила 15.01.2014

Координаты для связи с авторами:
450000, г. Уфа, ул. Ленина, д. 3

ГБОУ ВПО БГМУ Минздрава России

Кафедра терапевтической стоматологии с курсом ИПО

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Герасимова Л. П., Сорокин А. П. Применение денальной компьютерной томографии при повторном эндодонтическом лечении хронических деструктивных форм периодонтита // Наука в центральной России, г. Тамбов. 2013. Апрель. С. 173-177.
2. Gerasimova L. P., Sorokin A. P. Primenenie dental'noj komp'yuternoj tomografii pri povtornom endodonticheskom lechenii hronicheskikh destruktivnyh form periodontita // Nauka v central'noj Rossii, g. Tambov. 2013. Aprel'. S. 173-177.
3. Митронин А. В., Ясникова Е. Я., Черджиева Д. А. Особенности контаминации экосистемы коневых каналов на этапах эндодонтического лечения острого периодонтита // Эндодонтия today. 2008. №1. С. 26-32.
4. Mitronin A. V., Jasnikova E. Ja., Cherdzhieva D. A. Osobennosti kontaminacii ekosistemy konevyh kanalov na jetapah endodonticheskogo lechenija ostrogo periodontita // Endodontija today. 2008. №1. S. 26-32.
5. Сорокин А. П., Герасимова Л. П. Возможность оптической денситометрии при динамическом наблюдении больных с деструктивными формами хронического периодонтита // Медицинский вестник Башкортостана. 2013. №1. С. 64-66.
6. Sorokin A. P., Gerasimova. L. P. Vozmozhnost' opticheskoj densitometrii pri dinamicheskom nabljudenii bol'nyh s destruktivnymi formami hronicheskogo periodontita // Medicinskij vestnik Bashkortostana. 2013. №1. S. 64-66.
7. Способ забора материала для бактериологического исследования из корневого канала и периапикальной области зуба при хронических апикальных периодонтитах. Патент на изобретение №2476185 / Алетдинова С. М., Герасимова Л. П., Сорокин А. П. // Официальный бюллетень «Изобретения. Полезные модели». №6. Оpubl. 27.02.2013.
8. Sposob zabora materiala dlja bakteriologicheskogo issledovaniya iz kornevogo kanala i periapikal'noj oblasti zuba pri hronicheskikh apikal'nyh periodontitah. Patent na izobretenie №2476185 / Aletdinova S. M., Gerasimova L. P., Sorokin A. P. // Oficial'nyj bjulleten' «Izobretenija. Poleznye modeli». №6. Opubl. 27.02.2013.
9. Способ лечения хронических верхушечных периодонтитов. Патент на изобретение №2449760 / Алетдинова С. М., Герасимова Л. П. // Официальный бюллетень «Изобретения. Полезные модели». №13. Оpubl. 10.05.2012.
10. Sposob lechenija hronicheskikh verhushechnyh periodontitov. Patent na izobretenie №2449760 / Aletdinova S. M., Gerasimova L. P. // Oficial'nyj bjulleten' «Izobretenija. Poleznye modeli». №13. Opubl. 10.05.2012.
11. Способ лечения хронических апикальных периодонтитов. Патент на изобретение №2449761 / Алетдинова С. М., Герасимова Л. П., Валева Г. Р. // Официальный бюллетень «Изобретения. Полезные модели». №13. Оpubl. 10.05.2012.
12. Sposob lechenija hronicheskikh apikal'nyh periodontitov. Patent na izobretenie №2449761 / Aletdinova S. M., Gerasimova L. P., Valeva G. R. // Oficial'nyj bjulleten' «Izobretenija. Poleznye modeli». №13. Opubl. 10.05.2012.
13. Ba Nelson S. Thomas G. cterial persistence in dentoalveolar bone following extraction: a microbiological study and implications for dental implant treatment // Clinical Implant Dentistry & Related Research. 2010. Dec. №12 (4). P. 306-314.
14. Baumotte K., Bombana A. C., Cai S. Microbiologic endodontic status of young traumatized tooth // Dental Traumatology. 2011 Dec. №27 (6). P. 438-441.
15. Chugal N., Wang J. K., Wang R., He X., Kang M., Li J., Zhou X., Shi W., Lux R. Molecular characterization of the microbial flora residing at the apical portion of infected root canals of human teeth // Journal of Endodontics. 2011. Oct. №37 (10). P. 1359-1364.
16. Estrela C., Guedes O. A., Silva J. A., Leles C. R., Estrela C. R., Pecora J. D. Diagnostic and clinical factors associated with pulpal and periapical pain // Brazilian Dental Journal. 2011. №22 (4). P. 306-311.
17. Schoop U., Kluger W., Moritz A. et al. Bactericidal effect of different laser systems in the deep layers of dentin // Lasers Surg. Med. 2004. Vol. 35. P. 111-116.

Журнал «Эндодонтия today»
Подписной индекс 15626
в объединенном каталоге
«Пресса России»