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 Башкирский ГМУ Минздрава России, г. Уфа

Inveterate apical periodontitis comprehensive treatment technology

L.P. GERASIMOVA, S.M. ALETDINOVA

Резюме: В статье представлена оригинальная методика комплексной терапии при лечении хронического апикального периодонтита в стадии обострения с применением препаратов кальцилана и полиоксидония. Приведены данные бактериологического исследования экссудата корневых каналов зубов, иммунологического исследования ротовой жидкости. Было проведено лечение 62 пациентов в возрасте 25-35 лет с диагнозом «хронический апикальный периодонтит в стадии обострения». Пациентов разделили на две группы: 30 пациентов первой группы получали стандартную терапию, при лечении 32 пациентов второй группы дополнительно назначали прием препаратов кальцилан и полиоксидоний. В качестве контроля использовали группу из 10 здоровых пациентов. В результате проведенных клинико-лабораторных исследований доказана эффективность сочетанного применения препаратов кальцилан и полиоксидоний в комплексном лечении хронических апикальных периодонтитов в стадии обострения.

Ключевые слова: хронический апикальный периодонтит, полиоксидоний, кальцилан, бактериологическое исследование экссудата корневых каналов зубов, иммунологическое исследование ротовой жидкости.

Abstract: The paper presents an original method of complex therapy in the treatment of chronic apical periodontitis in the acute stage with the use of preparations of calcilan and polyoxidonium. There are the data of bacteriological examination of exudate root canals, immunological study of oral fluid. 62 patients aged 25-35 years with a diagnosis of chronic apical periodontitis in the acute stage were treated. Patients were divided into 2 groups: the first group of 30 patients received standard therapy, in the treatment of 32 patients of the second group an additional consumption of calcilan and polyoxidonium was administered. A control group consisted of 10 healthy subjects. The results of clinical and laboratory studies have proved the effectiveness of the combined use of calcilan and polyoxidonium in treatment of chronic apical periodontitis in the acute stage.

Key words: chronic apical periodontitis, polyoxidonium, calcilan, bacteriological study of root canals exudation, immunological study of oral fluid.

Болезни периодонта занимают одно из важнейших мест среди проблем в современной стоматологии. Значительная распространенность, большая потеря зубов у пациентов, неблагоприятное влияние очагов периодонтальной инфекции на организм определяют актуальность проблемы комплексной диагностики и лечения данной патологии. Тревожным на сегодняшний день является тот факт, что возрастает количество агрессивных форм заболевания, протекающих с частыми обострениями и устойчивых к традиционным методам лечения [9, 10].

Эффективность консервативного лечения периодонтитов в среднем равна 85%, и этот показатель варьирует в зависимости от клинической формы заболевания, средств и методов лечения, резистентности организма больного и многих других факторов. Трудности лечения периодонтита обусловлены длительностью процессов регенерации очага деструкции периапикальной области, отмечающихся в основном спустя 6-12 месяцев и более после завершения эндодонтического лечения. Другой проблемой, затрудняющей или даже исключающей возможность прямого эндодонтического лечебного воздействия на периодонт, является особенность анатомического строения корневых каналов зубов [1, 2].

Хронический верхушечный периодонтит и по сей день – основная причина удаления зубов и возникновения воспалительных одонтогенных процессов челюстно-лицевой области и очагово-обусловленных органических заболеваний и психических расстройств. Кроме того, воспалительные процессы в периапикальных тканях являются источником ауто- и гетеросенсибилизации организма, снижают иммунную резистентность, приводя к потере трудоспособности, становясь социально значимой проблемой [7, 8].

Ведущая роль в развитии этой патологии отводится резидентной облигатной анаэробной и микроаэрофильной микрофлоре. К агентам, инициирующим длительное воспаление и разрушение тканей десны и альвеолярного отростка, относят эндо- и экзотоксинны периодонтопатогенных бактерий. К настоящему времени не вызывает сомнений тот факт, что в этиологии и патогенезе болезней периодонта значение играют нарушения ассоциативных взаимоотношений представителей флоры рта: частичное или полное вытеснение характеристических видов, усиленное размножение бактерий, несвойственных для микробиоценоза рта здорового человека. В связи с этим основной целью терапии болезней периодонта является уничтожение возбудителей и устранение отрицательного действия на окружающие ткани [3-6].

Лечение хронического периодонтита в стадии обострения по-прежнему остается актуальной проблемой, что свидетельствует о поиске различных лекарственных средств и их сочетания для более эффективных результатов лечения, позволяющих сохранить зубы.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Определение эффективности применения препаратов полиоксидония и кальцилана с использованием клинико-лабораторных показателей в комплексном лечении хронического апикального периодонтита в стадии обострения.

МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Были обследованы 62 пациента, обратившихся за стоматологической помощью с диагнозом «хронический апикальный периодонтит в стадии обострения», в возрасте от 25-35 лет, без соматической патологии. Для сравнительной оценки клинико-лабораторных показателей сформировали контрольную группу из 10 практически здоровых лиц с ранее санированной ротовой полостью, проходивших медицинский осмотр.

Гуморальные факторы иммунитета в ротовой жидкости оценивали по концентрации иммуноглобулинов IgA, IgG, IgM, IgE и определяли методом иммуноферментного анализа (тест-системы «ИФА-Бест-Стрип» ЗАО «Вектор-Бест», Новосибирская область, Россия).

Бактериологические исследования экссудата корневых каналов зубов высевали на питательную среду (5% кровяной агар). Полученные результаты выражали через десятичный логарифм (lg) числа колониеобразующих единиц (КОЕ).

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 критериев Манна-Уитни, Стьюдента (t) и уровня значимости (P). Различия считали статистически значимыми при $P < 0,05$.

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.

Пациенты были разделены на две группы. Первая 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, эндодонтическую обработку 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.

У 32 пациентов второй группы в комплексе со стандартной терапией использовали препарат кальцилан и препарат полиоксидоний:

Пациенты принимали внутрь:

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.

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 корневых каналов. 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 на наличие экссудата. Ирригация корневых каналов 3% раствором гипохлорита натрия с последующим высушиванием корневых каналов.

Алгоритм действий при наличии экссудата:

1. Введение в корневые каналы extempore пасты кальцилан под повязку на 24 часа.

2. Снятие временной повязки, ревизия корневых каналов на наличие экссудата. Ирригация корневых каналов 3% раствором гипохлорита натрия с последующим высушиванием корневых каналов. Введение в корневые каналы extempore пасты кальцилан под повязку на 24 часа.

3. Снятие временной повязки, ревизия корневых каналов на наличие экссудата. При его отсутствии проводили ирригацию корневых каналов 3% раствором гипохлорита натрия с последующим высушиванием корневых каналов, введение в корневой канал препарата полиоксидоний. Пломбирование корневых каналов по общепринятой методике под постоянную пломбу.

Алгоритм действий при отсутствии экссудата:

1. Введение в корневые каналы extempore пасты полиоксидоний под повязку на 24 часа.

2. Снятие временной повязки, ревизия корневых каналов на наличие экссудата. Ирригация корневых каналов 3% раствором гипохлорита натрия с последующим высушиванием корневых каналов, введение в корневой канал пасты полиоксидоний. Пломбирование корневых каналов по общепринятой методике под постоянную пломбу.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

При клиническом обследовании были жалобы в области причинных зубов у 37 (59,6%) пациентов, наблюдались сильные боли при накусывании, чувство дискомфорта, гнойного отделяемого из свищевого хода на десне у 25 (40,4%) пациентов.

У всех обследованных пальпаторно обнаружено увеличение регионарных лимфатических узлов и болезненность их на стороне причинного зуба.

Таблица 1. Динамика показателей иммуноглобулинов ротовой жидкости у пациентов с хроническим апикальным периодонтитом в стадии обострения до и после лечения в сравнении с контрольной группой

Показатели	Практически здоровые лица, n = 10	До лечения, n = 72	После лечения 1 группа, n = 30	После лечения 2 группа, n = 42
slgA, г/л	0,010 ± 0,020	0,015 ± 0,090	0,019 ± 0,020	0,030 ± 0,060
IgA, г/л	0,010 ± 0,040	0,002 ± 0,030**	0,003 ± 0,070*	0,005 ± 0,030**
IgG, г/л	0,020 ± 0,060	0,090 ± 0,050**	0,073 ± 0,040*	0,029 ± 0,030**
IgM, г/л	0,009 ± 0,030	0,040 ± 0,060**	0,025 ± 0,050*	0,010 ± 0,040**
IgE, г/л	0,006 ± 0,050	0,007 ± 0,040	0,008 ± 0,040	0,008 ± 0,030

*P < 0,05; **P < 0,01; ***P < 0,001 – достоверность отличия значений показателей от практически здоровых лиц

Слизистая оболочка полости рта по переходной складке больного зуба была гиперемирована и отечна у всех пациентов. 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. У всех пациентов кариозная полость сообщалась с полостью зуба, а в корневых каналах наблюдался экссудат гнойно-геморрагического характера, что указывало на прогрессирующую патологию. Зондирование коронковой части и корневых каналов 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.

Изучение состояния гуморального иммунитета ротовой жидкости у всех пациентов с хроническим апикальным периодонтитом в стадии обострения до лечения выявило отличия от нормальных показателей (табл. 1).

Результаты исследования показали достоверное понижение содержания IgA и slgA в два раза, в результате снижения способности антибактериальной активности секреторных антител агглютинировать микроорганизмы, ограничения их размножения, препятствия к адгезии эпителия слизистой оболочки полости рта. Повышение в три раза концентрации сывороточного IgG свидетельствует о хронизации местного воспалительного процесса и увеличения сосудистой проницаемости. Антитела «первой реакции на антиген» – IgM увеличены в пять раз, это говорит о наличии острого воспалительного процесса, связанного с IgA-иммунодефицитом и внедрением реинфекции. Количество IgE было в пределах нормы.

Из экссудата корневых каналов зубов у пациентов 1-й и 2-й группы были высеяны колонии патогенной микрофлоры, представляющие собой монокультуры и ассоциации нескольких видов грамположительных и грамотрицательных кокков (табл. 2).

После проведенного лечения на третьи сутки КОЕ микроорганизмов уменьшилось.

При стандартном лечении у пациентов 1-й группы дисбаланс микробного пейзажа в сторону патогенных видов сохранялся в течение трех суток (табл. 2). Использование кальцилана и полиоксидония 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

После проведенного лечения в ротовой жидкости пациентов 2-й группы отмечается статистически достоверное увеличение в два раза содержания IgA и slgA, приближенное к значениям нормы, а также снижение количества IgG в три раза и IgM в четыре раза. В тоже время у 1-й группы отмечается незначительное увеличение IgA и slgA в сравнении со значениями до лечения. Снижение количества IgG в 1,2 раза, IgM – в два раза. Концентрация количества IgE не изменилась, сохранились в пределах нормы, что свидетельствует о биосовместимости и отсутствии аллергической реакции на препараты во 2-й группе.

У всех пациентов с хроническим апикальным периодонтитом в стадии обострения в экссудате корневых каналов до лечения наблюдалась идентичная микрофлора. После лечения обсемененность корневых каналов снизилась в 1-й группе (грамположительные кокки на 3,1, грамотрицательные кокки на 3,2, а во 2-й группе грамположительные кокки в 4,6 раза, грамотрицательные кокки в четыре раза).

Таким образом, применение препаратов кальцилана и полиоксидония способствует появлению устойчивой тенденции к развитию резидентной флоры, характерной для полости рта, и является эффективным методом лечения хронических апикальных периодонтитов в стадии обострения.

Таблица 2. Состав микрофлоры корневых каналов зубов у пациентов с хроническим апикальным периодонтитом в стадии обострения 1-й и 2-й групп до и после лечения (3 суток)

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

p* < 0,001 достоверность различий показателей по сравнению с исходным уровнем статистически значимы

Заключение

В результате проведенных клинико-лабораторных исследований доказана эффективность сочетания применения препаратов препаратов кальцилан и полиоксидоний в комплексном лечении хронических апикальных периодонтитов в стадии обострения.

Поступила: 25.04.2013

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. Леонова Л. Е., Коломойцев В. Ф., Черепанова А. Ю., Павлова Г. А. Клинико-лабораторная оценка эффективности нового способа лечения хронического верхушечного периодонтита // *Маэстро стоматологии*. 2009. №4. С. 50-55.
Leonova L. E., Kolomojcev V. F., Cherepanova A. Ju., Pavlova G. A. Kliniko-laboratornaja ocenka effektivnosti novogo sposoba lechenija hronicheskogo verhushechnogo periodontita // *Maestro stomatologii*. 2009. №4. P. 50-55.
2. 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.
3. Ba Nelson S. Thomas G. Bacterial 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.
4. Baumotte K., Bombana A. C., Cai S. Microbiologic endodontic status of young traumatized tooth // *Dental Traumatology*. 2011. Dec. №27 (6). P. 438-441.
5. 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.
6. 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.
7. Клинико-иммунологическая эффективность иммуфана и полиоксидония в комплексной терапии внебольничной пневмонии / Л. Р. Мухамадиева и др. // *Медицинская иммунология*. 2009. №1. С. 57-62.

Kliniko-immunologicheskaja jeffektivnost' immufana i polioksidonija v kompleksnoj terapii vnebol'nichnoj pnevmonii / L.R. Muhamadieva i dr. // *Medicinskaja immunologija*. 2009. №1. P. 57-62.

8. Хохлов О. А. Регуляция активности макрофагов альгинатом кальция // Сборник статей по материалам Международной 69-й научной итоговой студенческой конференции, посвященной 200-летию со дня рождения Н.И. Пирогова. – Томск, 2010. – 482 с.

Hohlov O. A. Reguljacija aktivnosti makrofagov al'ginatom kal'cija // *Sbornik statej po materialam Mezhdunarodnoj 69-j nauchnoj itogovoj studencheskoj konferencii, posvjashhennoj 200-letiju so dnja rozhdenija N.I. Pirogova*. – Tomsk, 2010. – 482 s.

9. Способ лечения хронических апикальных периодонтитов. Патент на изобретение №2449761 / С.М. Алетдинова, Л.П. Герасимова, Г.Р. Валеева // *Официальный бюллетень «Изобретения. Полезные модели»*. №13. Опубликовано 10.05.2012.

Sposob lechenija hronicheskikh apikal'nyh periodontitov. Patent na izobrenenie №2449761 / S.M. Aletdinova, L.P. Gerasimova, G.R. Valeeva // *Oficial'nyj bjulleten' «Izobrenenija. Poleznye modeli»*. №13. Published 10.05.2012.

10. Способ лечения хронических верхушечных периодонтитов. Патент на изобретение №2449760 / С.М. Алетдинова, Л.П. Герасимова // *Официальный бюллетень «Изобретения. Полезные модели»*. №13. Опубликовано 10.05.2012.

Sposob lechenija hronicheskikh verhushechnyh periodontitov. Patent na izobrenenie №2449760 / S.M. Aletdinova, L.P. Gerasimova // *Oficial'nyj bjulleten' «Izobrenenija. Poleznye modeli»*. №13. Published 10.05.2012.

Apex-NRGLBLUE™

Преимущества применения Technology

Легкий доступ к зубному каналу:
первый электронный апекс локатор
с применением беспроводной технологии bluetooth
для передачи, отображения и хранения данных на
компьютере в условиях клиники.

Тел.: 8 800 200 61 31
(звонок по России бесплатный),
на сайте: www.stomprom.ru;
E-mail: stomprom@stomgazeta.ru

Гарантия
50
месяцев

MEDICINRG™
Precise Endo Technology