

($P < 0,01$), уровень СД3+ СД4+ Т-лимфоцитов был ниже контрольных значений ($28,8 \pm 0,9$) и составил $23,4 \pm 1,2$ ($P < 0,05$), было отмечено увеличение содержания в крови СД3+ СД8+ лимфоцитов — составляло $19,0 \pm 0,81$ в сравнении с контрольной группой $12,59 \pm 0,6$ ($P < 0,05$). Уровень в крови СД16+ лимфоцитов был снижен.

Профиль сывороточных иммуноглобулинов: IgA превышал показатели в контрольной группе ($2,175 \pm 0,2$ г/л) и составлял $3,2 \pm 1,2$ г/л, IgM — $1,5 \pm 0,2$ г/л (в сравнении с контрольной группой $1,395 \pm 0,14$ г/л), IgG — $14,3 \pm 1,3$ г/л (в сравнении с контрольной группой $13,363 \pm 0,89$ г/л). Почти у всех пациентов было обнаружено повышение уровня ЦИК, что отражает активность воспалительного процесса.

Показатели иммунного статуса после проведенного десятидневного курса иммунотерапии с использованием Полиоксидония отразили значительную активацию факторов клеточного и гуморального иммунитета с нарастанием СД3+ Т-лимфоцитов, СД4+ Т-лимфоцитов и НК-клеток (СД16+), снижение уровня повышенного IgA с сохранением нормальных уровней IgM, IgG.

ЛИТЕРАТУРА

1. Грудянов А.И. Организация пародонтологической помощи в стоматологических учреждениях / А.И. Грудянов, В.И. Калинин, Л.Ю. Орехова [и др.] // 6-й съезд стоматологической ассоциации России: тр. — М., 2000. — С. 194-197.
2. Янушевич О.О. Стоматологическая заболеваемость населения России / О.О. Янушевич. — М.: МГМСУ, 2009. — 228 с.
3. Александрова В.А., Рябчук Ф.Н. Полиоксидоний в комплексной терапии вторичных иммунодефицитов у детей. — М., 2005. — С. 9-15.
4. Булкина Н.В. Опыт применения иммуномодулятора гепона в комплексной терапии больных хроническим генерализованным пародонтитом / Н.В. Булкина,

Исследование содержания цитокинов в слюне подтвердило снижение активности воспалительного процесса. У всех пациентов с хроническим генерализованным пародонтитом средней степени до лечения было отмечено характерное для хронического течения повышение уровня цитокинов (ИЛ-1 β , ФНО- α) по сравнению со здоровыми лицами ($P < 0,001$). После курса Полиоксидония наблюдалось понижение содержания ИЛ1 β в 1,8 раза, ФНО- α — в 2 раза, поэтому в отношении индукции синтеза цитокинов Полиоксидоний выступает как истинный иммуномодулирующий препарат.

Таким образом, эффективность комплексной терапии хронического генерализованного пародонтита средней степени тяжести значительно повышается при включении Полиоксидония в алгоритм лечения. Полиоксидоний положительно влияет на статус иммунокомпетентных клеток, стимулирует факторы врожденного иммунитета, активизирует гуморальный иммунный ответ при хроническом генерализованном пародонтите.

Л.В. Лукина, А.П. Глыбочко [и др.] // Стоматолог. — 2008. — № 8. — С. 42-47.

5. Целов Д.М. Заболевания пародонта: взгляд на проблему / Л.М. Целов. — М.: МЕДпресс-информ, 2006. — 192 с.

6. Модина Т.Н. Индивидуальный подход к комплексному лечению заболеваний пародонта [Текст] / Т.Н. Модина, С.П. Вааль, В.Ю. Раевская // Клиническая стоматология: Научный журнал. — 2011. — № 3. — С. 22-25.

7. Хватова В.А. Клиническая гнатология: учеб. пособие. — М.: Медицина, 2005. — 295 с.: ил.

8. Дмитриева Л.А. Современные аспекты клинической пародонтологии / Л.А. Дмитриева. — М.: МЕДпресс, 2001. — 128 с.

УДК 616.314.17-008.1-08

Применение кальцилана и полиоксидония в комплексной терапии хронического апикального периодонтита

С.М. АЛЕТДИНОВА, Л.П. ГЕРАСИМОВА, Е.С. МУХУТДИНОВА

Башкирский государственный медицинский университет, г. Уфа
Городская детская клиническая больница № 17, г. Уфа

Алетдинова Светлана Минифаритовна

аспирант кафедры терапевтической стоматологии с курсом ИПО
450096, г. Уфа, ул. Комсомольская д. 153, кв. 58
тел. 8-937-356-10-29, e-mail: aletdinovasv@mail.ru

В статье представлена оригинальная методика комплексной терапии при лечении хронического апикального периодонтита в стадии обострения с применением препаратов кальцилана и полиоксидония. Приведены результаты бактериологического исследования экссудата корневых каналов зубов, биохимические и гематологические данные.

Ключевые слова: хронический апикальный периодонтит, лечение, полиоксидоний, кальцилан, бактериологические исследования, биохимические и гематологические исследования крови.

Usage of calcium alginate and polyoxidonium for complex treatment of chronic apical periodontitis

S.M. ALETDINOVA, L.P. GERASIMOVA,
E.S. MUKHUTDINOVA

Bashkir State Medical University
Children's Clinical Hospital № 17, Ufa

The article represents an original methodology of complex treatment of chronic apical periodontitis in its recrudescence stage with medical products calcilan and polyoxidonium. Data of bacteriological study of root canals exudates, biochemical and hematologic blood analysis is given.

Key words: *inveterate apical periodontitis, treatment, polyoxidonium, calcium alginate, bacteriological study, biochemical and hematologic blood analysis.*

Проблема лечения хронического периодонтита является одной из важных и не полностью решенных задач терапевтической стоматологии. Это связано со значительной распространенностью этого заболевания, сложностью и трудоемкостью врачебных манипуляций, большим процентом неудач и осложнений при лечении. Частота обострений в ближайшие и отдаленные сроки после проведенного традиционного эндодонтического лечения хронического верхушечного периодонтита остается по-прежнему высокой [1].

Известно, что периапикальные повреждения — это результат действия микроорганизмов и продуктов их жизнедеятельности в пределах канала корня зуба [2]. При формировании воспаления в периодонте, его течении и исходе большая роль принадлежит взаимодействию инфекционных агентов и защитных реакций организма, специфических и неспецифических иммунных компонентов. Имеющиеся исследования свидетельствуют о перестройке неспецифической и специфической реактивности организма при некоторых формах воспаления периодонта и, соответственно, о развитии в нем различных тканевых реакций [3, 4].

Для ликвидации воспалительного очага большое значение имеет создание в периапикальных тканях депо биологически активных веществ, определяющих построение нормальной кости. Для ускорения процессов регенерации соединительнотканых и костных компонентов при лечении хронического апикального периодонтита применяются различные материалы и препараты [5-10]. Однако необходимость поиска средств для лечения хронического периодонтита в стадии обострения по-прежнему остается актуальной.

Цель исследования

Обоснование эффективности применения полиоксидония и кальцилана в комплексном лечении хронического апикального периодонтита в стадии обострения.

Материалы и методы

Были обследованы 62 пациента, обратившихся за стоматологической помощью с диагнозом: Хронический апикальный периодонтит в стадии обострения, в возрасте 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.

Для бактериологического исследования экссудат корневых каналов зубов высевали на питательную среду (5%-ный кровяной агар). Полученные результаты выра-

жали через десятичный логарифм (lg) числа колониеобразующих единиц (КОЕ).

Показатели сыворотки крови определяли на биохимических анализаторах ClimaMC-15, Hitachi-902 (реактивы производства ЗАО «Вектор-Бест»): α -амилаза, АСТ, АЛТ, сахар, фосфор, кальций, общий белок. С-реактивный белок исследовали методом иммунотурбидиметрии. Фибриноген определяли на коагулометре «Астра» (реактив «Хелена»). Показатели крови определяли на гематологическом анализаторе SysmexКХ-21: количество тромбоцитов, лейкоцитов, гранулоцитов, лимфоциты.

Статистическая обработка цифровых данных проводилась методами описательной, параметрической и непараметрической статистики на персональном компьютере с помощью программы Statistica 6 — StatSoft, USA. Оценку значимости различий средних арифметических проводили с использованием критерия Стьюдента (t) и уровня значимости (P). Различия считали статистически значимыми при $p < 0,01$.

Пациенты были разделены на две группы в зависимости от метода лечения.

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.

У 32 пациентов второй группы в комплексе со стандартной терапией использовали препараты полиоксидоний и кальцилан. Полиоксидоний влияет на звенья иммунологической защиты и оказывает антиоксидантный эффект. Препарат «Кальцилан» в своей химической структуре имеет альгиновые кислоты, что определяет его сорбционные и гемостатические действия.

Пациенты принимали внутрь:

1. Полиоксидоний (12 мг) по 1 таблетке 1 раз в сутки в течение 10-12 дней.
2. Кальцилан (0,5 г) по 1 капсуле 1 раз в сутки в течение 1-го месяца.

Алгоритм действий при наличии экссудата:

1. Введение в корневые каналы ex tempore пасты «Кальцилан» под повязку на 24 часа.
2. Снятие временной повязки, ревизия корневых каналов на наличие экссудата. Ирригация корневых каналов 3%-ным раствором гипохлорита натрия с последующим высушиванием корневых каналов. Введение в корневые каналы ex tempore пасты «Кальцилан» под повязку на 24 часа.

Таблица 1.

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-и сутки)

Сроки лечения	Обсемененность экссудата периапикальной области зубов, КОЕ/мл			
	1-я группа		2 группа	
	Грамположительные кокки	Грамотрицательные кокки	Грамположительные кокки	Грамотрицательные кокки
До лечения	20,5x10 ⁷	10,9x10 ⁸	19,5x10 ⁷	9,8x10 ⁸
на 3-и сутки	17,4x10 ⁷	7,7x10 ⁸	4,2x10 ⁷	2,5x10 ⁸

Показатели по сравнению с исходным уровнем статистически значимы — $p < 0,001$

У пациентов до проведения комплексной терапии выявлены определенные изменения биохимических показателей сыворотки крови (табл. 2) и показателей крови (табл. 3).

Таблица 2.

Динамика изменений биохимических показателей сыворотки крови у пациентов с хроническим апикальным периодонтитом в стадии обострения

Показатели	Практически здоровые лица n=10	До лечения n=62	После лечения	
			Стандартное лечение n=30	Стандартное лечение + Полиоксидоний + кальцилан n=32
α-амилаза, Ед/л	25±0,4	115±1,1*	95±0,9	55±0,8**
Кальций, ммоль/л	2,2±0,25	1,91±0,34*	1,99±0,54	2,35±0,22
AST, ед	15±2,3	16±2,3	15±2,4	15±2,1
АЛТ, ед	13±2,3	18±2,1	14±2,5	13±2,5
Глюкоза, ммоль/л	4,2±1,01	4,01±1,02	4,23±1,04	4,5±1,01
Фосфор, ммоль/л	0,9±0,15	0,9±0,15	0,91±0,07	0,99±0,05
Общий белок, г/л	70±5,2	70±3,2	70±3,1	70±2,98
С-реактивный белок, мг/л	0,2±0,5	25,6±0,5*	17,5±0,3	10,0±0,6**
Фибриноген, г/л	3,2±0,5	6,2±1,1*	4,8±1,1	3,8±1,1**

* — $p < 0,001$ — достоверность отличия показателей до лечения по сравнению с практически здоровыми лицами;

** — $p < 0,001$ — достоверность отличия показателей после лечения по сравнению с показателями до лечения

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

Алгоритм действий при отсутствии экссудата:

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

2. Снятие временной повязки, ревизия корневых каналов на наличие экссудата. Ирригация корневых каналов 3%-ным 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

При клиническом обследовании у пациентов были жалобы в области причинных зубов на сильные боли при накусывании у 37 (59,6%) больных, 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. 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



Таблица 3.

Динамика изменений гематологических показателей у пациентов с хроническим апикальным периодонтитом в стадии обострения

Показатели	Практически здоровые лица n=10	До лечения n=62	После лечения	
			Стандартное лечение n=30	Полиоксидоний, кальцилан n=32
Лейкоциты, 10 ⁹ /л	5,71±1,16	15±1,98*	10,4±0,54	6,04±1,22**
Тромбоциты, 10 ⁹ /л	280	120*	200	290**
Гранулоциты, %	55±9,9	77±4,5*	68±4,5	53±4,5**
Гранулоциты, абс.	5,5±2,22	7,0±1,33*	6,2±2,03	5,1±1,04**
Лимфоциты, %	35,44±7,9	41,76±4,53	39,53±2,61	37,98±1,42
Лимфоциты, абс.	1,95±0,31	3,81±0,65*	2,94±0,23	2,32±0,33**
СОЭ, мм/ч	3±2	25*	10	5**

* — $p < 0,001$ — достоверность различий показателей по сравнению с практически здоровыми лицами;

** — $p < 0,001$ — достоверность различий показателей по сравнению с показателями до лечения

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.

Из экссудата корневых каналов зубов у пациентов 1-й и 2-й групп были высеяны микрофлора, представляющая собой монокультуры и ассоциации нескольких видов грамположительных и грамотрицательных кокков (табл. 1). Таким образом, при стандартном лечении дисбаланс микробного пейзажа корневых каналов зубов сохранялся в течение трех суток. Использование кальцилана и полиоксидония в комплексной терапии привело к сни-

жению роста грамположительных и грамотрицательных кокков в течение суток на треть от первоначального количества.

У пациентов первой группы после проведения лечения количество α -амилазы, С-реактивного белка, фибриногена в сыворотке крови оставалось повышенным по сравнению с контрольной группой. Во второй группе при использовании в комплексной терапии препаратов кальцилана и полиоксидония в сочетании со стандартным лечением количество α -амилазы, С-реактивного белка, фибриногена снизилось вдвое — до уровня показателей контрольной группы.

Назначение препаратов кальцилана и полиоксидония способствует появлению устойчивой тенденции к развитию резидентной флоры, характерной для полости рта, эффективно в лечении хронических апикальных периодонтитов в стадии обострения.

ЛИТЕРАТУРА

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.
2. Царев В.Н. Микробиология, вирусология и иммунология / В.Н. Царев. — М.: Практическая медицина, 2010. — 581 с.
3. Дурново Е.А., Ашкинази В.И., Высельцева Ю.В., Каткова Ю.О., Мишина Н.В., Оленева Ю.В., Хомутильников Н.Е. Клинико-иммунологические особенности осложненного течения одонтогенных флегмон челюстно-лицевой области // Стоматология. — 2010. — № 2. — С. 29-31.
4. 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.
5. Эффективность использования полиоксидония и сандадекс плюс в комплексном лечении апикального периодонтита / Л.А. Дмитриева, С.Е. Нисанова, Т.В. Селезнева, Р.В. Завадский // Стоматология. — 2008. — № 7. — С. 16-20.
6. Клинико-иммунологическая эффективность имунофана и полиоксидония в комплексной терапии внебольничной пневмонии / Л.Р. Мухамадиева [и др.] // Медицинская иммунология. — 2009. — № 1. — С. 57-62.
7. Хохлов О.А. Регуляция активности макрофагов альгинатом кальция / О.А. Хохлов // Сборник статей по материалам Международной 69-й научной итоговой студенческой конференции, посвященной 200-летию со дня рождения Н.И. Пирогова. — Томск, 2010. — 482 с.
8. Хотимченко М.Ю. Ртуть связывающая активность альгината кальция / М.Ю. Хотимченко, Е.В. Хожаенко, Е.А. Коленченко // Дальневосточный медицинский журнал. — 2008. — № 3. — С. 89-91.
9. Способ лечения хронических апикальных периодонтитов. Патент на изобретение № 2449761 / Алетдинова С.М., Герасимова Л.П., Валеева Г.Р. // Официальный бюллетень «Изобретения. Полезные модели». — № 13. — Опубликовано 10.05.2012.
10. Способ лечения хронических верхушечных периодонтитов. Патент на изобретение № 2449760 / Алетдинова С.М., Герасимова Л.П. // Официальный бюллетень «Изобретения. Полезные модели». — № 13. — Опубликовано 10.05.2012.