



Оптимизация лечения деструктивных форм хронического периодонтита с применением препаратов гидроокиси кальция

С.И. ТОКМАКОВА – д.м.н., профессор, зав. кафедрой терапевтической стоматологии АГМУ

Е.С. ЖУКОВА – к.м.н., ассистент

О.В. БОНДАРЕНКО – к.м.н., доцент

О.В. СЫСОЕВА – к.м.н., доцент

Кафедра терапевтической стоматологии, ГОУ ВПО «АГМУ» Росздрава, г. Барнаул

The treatment optimization of destructive forms of chronic periodontitis by using the hydroxide calcium preparation

S.I. TOKMAKOVA, E.S. ZHUKOVA, O.V. BONDARENKO, O.V. SYSOEVA

Резюме

Целью работы стала оптимизация сроков временной obturации корневых каналов препаратами гидроокиси кальция при лечении деструктивных форм хронического периодонтита.

Обследованы и пролечены 107 пациентов (115 зубов) с деструктивными формами хронического периодонтита. Полученные результаты демонстрируют, что использование гидроксида кальция с пролонгированным антисептическим действием на систему КК в течение шесть недель приводило к улучшению отдаленных результатов лечения при деструктивных формах хронического периодонтита и сопровождалось эффективным восстановлением костной ткани.

Ключевые слова: хронический периодонтит, эндодонтия, гидроксид кальция.

Abstract

The purpose of this work is the optimization of time for temporary obturation canals by using the hydroxide calcium preparation for the treatment of destructive forms of chronic periodontitis. 107 patients with destructive forms of chronic periodontitis were cured and examined. These results show that the usage of hydroxide calcium with prolonged antiseptic effect on root canal system during the 6 week period improved the remote treatment results in destructive forms of chronic periodontitis and were accompanied by effective regeneration of bone tissue.

Key words: chronic periodontitis, endodontic treatment, hydroxide calcium.

Хроническое воспаление верхушечного периодонта является наиболее частой причиной потери зубов и формирования очагов одонтогенной инфекции. В настоящее время предложено большое количество материалов и методов, но проблема лечения деструктивных форм хронического периодонтита до сих пор является актуальной [2, 9, 10]. Важным этапом эндодонтического лечения является санация системы эндодонта, заключающаяся в удалении микробной биопленки. Это достигается применением различных антибактериальных средств, в том числе препаратов, содержащих гидроокись кальция, что особенно важно при деструктивном периодонтите [1, 3, 4, 8, 12, 13]. Известные схемы временного пломбирования корневых каналов различны

по частоте замены материалов и по общим срокам лечения [5-7]. В то же время нет оптимальной научно обоснованной методики, доступной для широкого использования в стоматологической практике.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Оптимизация сроков временной obturации корневых каналов препаратами гидроокиси кальция при лечении деструктивных форм хронического периодонтита.

В ходе работы было проведено обследование и лечение 107 пациентов (115 зубов) с деструктивными формами хронического периодонтита. Пациенты были разделены на две группы: контрольная (24 человека) и основная (91 человек), сопоставимые по полу, возрасту и первоначальным изменениям в пе-

риапикальной области, характерным для деструктивных форм периодонтита, когда патологический очаг не превышал 5 мм.

Эндодонтическое лечение деструктивного периодонтита у всех пациентов проводили по следующей схеме: наложение коффердама, формирование эндодонтического доступа, определение рабочей длины корневого канала (КК), механическая обработка, иригация канала 3% раствором гипохлорита натрия и 17% раствором ЭДТА, ультразвуковое воздействие, высушивание бумажными штифтами с последующим временным или постоянным пломбированием.

В основной группе применяли отсроченный метод лечения с временным пломбированием корневого канала препаратами на основе



Таблица 1. Динамика показателя деструкции костной ткани в периапикальной области (%), (M ± m)

Группы		До лечения (ПД1)	Через 6 недель (ПД2)	Через 6 месяцев (ПД3)	Через 12 месяцев (ПД4)
Контрольная (n = 24)		79,58 ± 2,44	78,11 ± 2,16	75,38 ± 2,3	72,46 ± 2,19 ⁵
Основная	I Каласепт (n = 30)	78,47 ± 2,15	54,79 ± 2,82 ^{1,2}	18,70 ± 0,25 ^{1,2,3}	6,67 ± 0,14 ^{1,2,3,4}
	II Метапаста (n = 34)	76,44 ± 2,95	56,29 ± 2,63 ^{1,2}	16,67 ± 0,10 ^{1,2,3}	6,30 ± 0,15 ^{1,2,3,4}
	III Кальсепт (n = 27)	80,70 ± 1,63	58,63 ± 1,17 ^{1,2}	18,67 ± 0,42 ^{1,2,3}	6,78 ± 0,21 ^{1,2,3,4}

Примечание:

- 1 – различие статистически значимо по сравнению с контрольной группой аналогичного срока, $p < 0,05$;
- 2 – различие статистически значимо по сравнению с результатами до лечения, ($p < 0,05$);
- 3 – различие статистически значимо по сравнению с данными через 6 недель, $p < 0,05$;
- 4 – различие статистически значимо по сравнению с данными через 6 месяцев после лечения, $p < 0,05$;
- 5 – различие статистически значимо по сравнению с данными до лечения в группе контроля, $p < 0,05$.

гидроокиси кальция зарубежного и отечественного производства. В зависимости от используемого материала основная группа была разделена на три подгруппы: I – Каласепт (30 зубов), II – Метапаста (34 зуба) и III – Кальсепт (27 зубов). Смену временного материала проводили через три недели. Сроки временной obturации обоснованы микробиологическими исследованиями в эксперименте с оценкой бактериальной обсемененности каналов [11]. Через шесть недель от начала лечения канал пломбировали гуттаперчей методом латеральной конденсации с силером AN-plus. В контрольной группе постоянную obturацию КК проводили в одно посещение.

Рентгенологическое исследование, проводимое до начала лече-

ния, после шести недель временной obturации КК, а также через 6 и 12 месяцев, включало индексную оценку состояния апикального периодонта, определение показателей деструкции и редукции патологического очага. Периапикальный индекс (PAI, G. Ostravik, 1986) выражали в баллах: 1 – нормальный апикальный периодонт; 2 – костные структурные изменения, указывающие на апикальный периодонтит, но не типичные для него; 3 – костные структурные изменения с некоторой потерей минеральной части, характерные для апикального периодонтита; 4 – хорошо видимое просветление; 5 – просветление с радиальным распространением костных структурных изменений.

Относительную плотность костной ткани в области апекса опреде-

ляли по визиограмме в центре очага деструкции и в четырех равноудаленных от центра точках в сравнении со срединным участком корня зуба, который являлся наименее подверженным патологическим изменениям. Рассчитывали в процентах средний показатель деструкции (ПД) и относительный показатель редукции (ОПР) по методике Ветущука В. И. и соавт. (1990).

Эффективность проведенного эндодонтического лечения на основании визуального анализа рентгенограмм (Воробьев Ю. И., Максимовский Ю. М., 2001) оценивали в аналогичные сроки и выражали в баллах: 0 баллов – деструктивный процесс не остановлен, 1 балл – отсутствие редукции периапикального деструктивного процесса, 2 балла – редукция периапикального

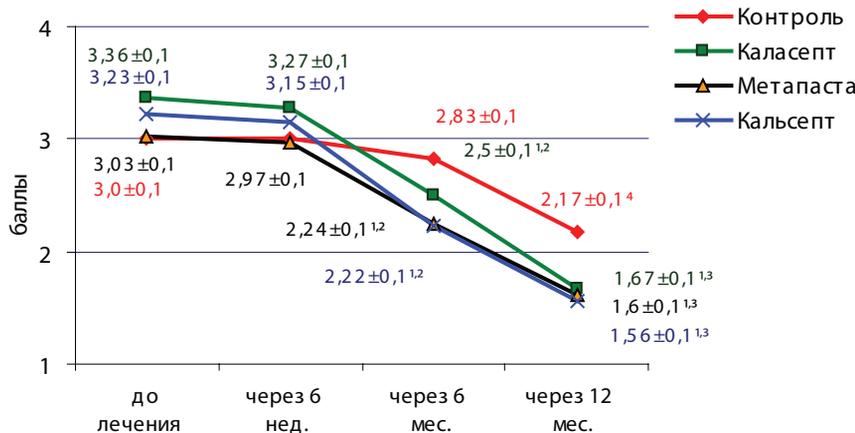
Таблица 2. Динамика относительного показателя редукции патологического очага (%), (M ± m)

Группы		Через 6 недель (ОПР1)	Через 6 месяцев (ОПР2)	Через 12 месяцев (ОПР3)
Контрольная (n = 24)		1,85 ± 0,90	4,43 ± 1,20	8,69 ± 1,72 ³
Основная	I Каласепт (n = 30)	32,16 ± 3,20 ¹	76,11 ± 0,86 ^{1,2}	89,70 ± 1,22 ^{1,2,3}
	II Метапаста (n = 34)	26,70 ± 1,88 ¹	76,20 ± 1,13 ^{1,2}	91,35 ± 0,38 ^{1,2,3}
	III Кальсепт (n = 27)	26,55 ± 2,93 ¹	76,68 ± 0,63 ^{1,2}	90,98 ± 0,30 ^{1,2,3}

Примечание:

- 1 – различие статистически значимо по сравнению с контрольной группой аналогичного срока, $p < 0,05$;
- 2 – различие статистически значимо по сравнению с данными через 6 недель, $p < 0,05$;
- 3 – различие статистически значимо по сравнению с данными через 6 месяцев после лечения, $p < 0,05$.

Диаграмма 1. Динамика периапикального индекса в группах исследования, (M ± m)



Примечание:

- 1 – различие статистически значимо по сравнению с контрольной группой аналогичного срока ($p < 0,05$);
- 2 – различие статистически значимо по сравнению с результатами до лечения, ($p < 0,05$);
- 3 – различие статистически значимо по сравнению с данными через 6 месяцев после лечения, ($p < 0,05$);
- 4 – различие статистически значимо по сравнению с данными до лечения в группе контроля, ($p < 0,05$);
- X – различие статистически значимо по сравнению с данными после временной obtурации, ($p < 0,05$);

процесса на 1/3, 3 балла – редукция периапикального процесса от 1/3 до 1/2, 4 балла – редукция периапикального процесса более чем на 1/2; 5 баллов – полное восстановление структуры костной ткани и формирование кортикальной пластинки.

В результате анализа динамики рентгенологических показателей установлено, что периапикальный индекс при первичном обследовании пациентов до лечения составлял в среднем $3,16 \pm 0,04$ баллов (рис. 1) и соответствовал патологическим изменениям в апексе, характерным для деструктивных форм периодонтита. После временной obtурации КК в течение шести недель кальцийсодержащими материалами в основных группах отмечена тенденция к уменьшению значений PAI.

Через шесть месяцев после эндодонтического лечения индекс значительно ($p < 0,05$) снизился в среднем до $2,3 \pm 0,06$ балла, а через год уменьшился почти в два раза, существенно не различаясь между группами используемых препаратов. У пациентов контрольной группы динамика изменения PAI была менее выражена. За год значения индекса снизились лишь на $0,8 \pm 0,1$ балла. Показатели PAI в основных группах свидетельствуют о том, что максимальное антисептическое воздействие препаратов гидроксида кальция в период временной obtурации

КК создает условия, при которых репаративные процессы начинаются в более ранние сроки и протекают эффективнее, приводя к практически полному восстановлению костной ткани в периапикальной области.

При определении относительной плотности костной ткани в очаге деструкции до лечения (ПД1) достоверных отличий между контрольной и основной группами не выявлено (табл. 1). Высокие значения показателя деструкции свидетельствуют о снижении минеральной насыщенности кости в области апекса. При расчете ПД2 по данным денситометрии после временной obtурации КК препаратами гидроксида кальция в основных группах отмечалось значимое ($p < 0,05$) снижение данного показателя в среднем на 22%. Показатель деструкции в периапикальной области через шесть месяцев (ПД3) в указанных группах уменьшался более чем в четыре раза, а через год (ПД4) был в среднем в 12 раз меньше ($p < 0,05$) относительно данных до лечения (табл. 1).

В контроле значимые изменения выявлялись только через 12 месяцев, причем показатели ПД4 были в 11 раз выше значений в основных группах на аналогичном сроке ($p < 0,05$, табл. 1).

Относительный показатель редукции патологического очага в основных группах после временного пломбирования КК гидроокисью кальция (ОПР1) не превышал $32,16 \pm 3,20\%$

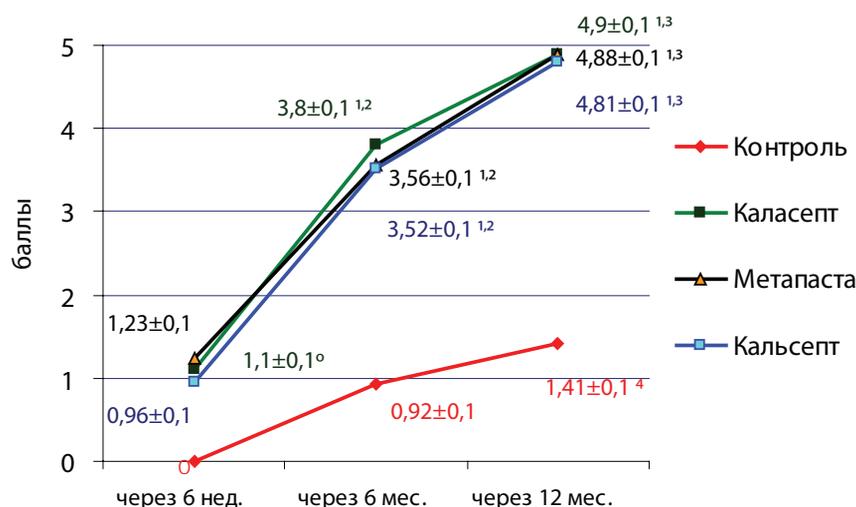
(табл. 2), достоверно не различаясь между группами. Через шесть месяцев наблюдалось повышение исследуемого параметра (ОПР2) в среднем в 2,5 раза, а через год значение показателя редукции (ОПР3) у пациентов с применением гидроксида кальция увеличилось в среднем более чем в три раза по сравнению с исходом ($p < 0,05$), значимо не различаясь между группами. В контроле показатели ОПР2 и ОПР3 были в 10 раз ниже, чем в основных группах ($4,43 \pm 1,20\%$ и $8,69 \pm 1,23\%$ соответственно), $p < 0,05$. Динамическое увеличение значений данного показателя в отдаленные сроки после лечения периодонтита с применением $\text{Ca}(\text{OH})_2$ свидетельствует о более выраженной редукции периапикального очага.

Средний балл эффективности эндодонтического лечения деструктивного периодонтита, оцениваемый рентгенологически через шесть месяцев после временного пломбирования препаратами гидроксида кальция составлял в среднем 3,7 балла (рис. 2). Причем у половины пациентов показатель эффективности достиг 4 баллов, а деструкция уменьшилась на 1/2 и более (50,0% — Каласепт, 58,8% — Метапаста и 51,9% — Кальсепт). Оценка 5 баллов – полное восстановление очага деструкции – отмечена в среднем в 7,7% случаев.

Через 12 месяцев полное восстановление очага деструкции (5 баллов) выявлено в 90,0%, 88,2% и 81,5% случаев соответственно исследуемым основным группам. Прогрессирования деструктивного процесса не наблюдалось. Средний балл показателя приближался к максимуму, значимо не различаясь в основных группах. В контроле через шесть месяцев после лечения у большинства обследуемых редукция периапикального очага отсутствовала, через год сокращение деструкции на 1/3 наблюдалось в 45,8% случаев. Кроме того, было выявлено увеличение патологического очага (4,1%) при среднем балле показателя эффективности $1,4 \pm 0,12$, значимо отличающихся от данных основных групп ($p \leq 0,05$).

В целом клиническая эффективность консервативного лечения деструктивных форм хронического периодонтита в группах, где для временной obtурации применяли гидроокись кальция, обладающую широким спектром антибактериального действия, была значимо

Диаграмма 2. Динамика значений балльной оценки эффективности лечения, (M ± m)



Примечание:

- 1 — различие статистически значимо по сравнению с контрольной группой аналогичного срока, $p < 0,05$;
 - 2 — различие статистически значимо по сравнению с данными через 6 недель, $p < 0,05$;
 - 3 — различие статистически значимо с данными через 6 месяцев после лечения, $p < 0,05$;
 - 4 — различие статистически значимо по сравнению с данными через 6 месяцев в группе контроля, $p < 0,05$.
- — различие статистически значимо по сравнению с группой Метапаста аналогичного срока, $p < 0,05$;

($p < 0,05$) выше данного показателя у пациентов с односторонним методом лечения.

Таким образом, оптимизация методики временной obturации КК приводит к уменьшению общих сроков лечения деструктивных форм хронического периодонтита, а следовательно, к снижению количества посещений и общих затрат на лечение в три раза по сравнению с длительной методикой без изменения клинической эффективности. Это может способствовать более широкому применению современного метода временного пломбирования в практическом здравоохранении.

Полученные результаты демонстрируют, что использование гидроксида кальция с пролонгированным антисептическим действием на систему КК в течение шести недель привело к улучшению отдаленных результатов лечения при деструктивных формах хронического периодонтита по сравнению с контрольной группой и сопровождалось эффективным восстановлением костной ткани.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Беер Р. Иллюстрированный справочник по эндодонтологии / Р. Беер, М.А. Бауман, А.М. Киельбаса; Пер. с нем.; Под ред. Е.А. Волкова. — М.: МЕДпресс-информ, 2006. — 240 с.

2. Боровский Е. В. Клиническая эндодонтия. — М.: Изд-во Символ Плюс, 2003. — С. 176.

3. Елизарова В. М., Кротов В. В., Кротов В. А. Современные аспекты использования препаратов на основе гидроксида кальция в терапевтической стоматологии // Российский стоматологический журнал. 2005. №5. С. 44-47.

4. Иванченко О. Н., Зубов С. В., Иванова Е. В., Спицина В. И. Клиническое исследование эффективности лечения хронического апикального периодонтита // Российский стоматологический журнал. 2008. №5. С. 33-36.

5. Кротов В. В. Использование временной корневой пломбы Каласепт при лечении хронического пульпита и периодонтита у детей подросткового возраста (клинико-экспериментальное исследование): Автореф. дис. ... канд. мед. наук. — М., 2007. — 26 с.

6. Крылов Ю. А., Семенов И. Ю. Лечение осложненных форм кариеса зубов методом временной obturации корневых каналов кальцийсодержащим препаратом Calasept // Стоматологический форум. 2003. №1 (2). С. 56-58.

7. Лампусова В. Б., Шаламай Л. И., Нечай Е. Ю. Клиническая эффективность применения кальцийсодержащих препаратов при лечении хронического верхушечного перио-

донтита // Эндодонтия today. 2008. №2. С. 41-43.

8. Леонова Л. Е., Коломойцев В. Ф., Черепанов А. Ю., Бастажиева Т. В. Клинико-иммунологическая оценка эффективности временного пломбирования корневых каналов / Материалы XVII и XVIII Всероссийских научно-практических конференций и I Европейского стоматологического конгресса. — М., 2007. — С. 22-24.

9. Максимовский Ю. М., Митрохин А. В. Основные направления профилактики и лечения хронического воспаления в области периодонта // Российский стоматологический журнал. 2004. №1. С. 16-19.

10. Спектор С. М. Метапекс и метапаста — материалы гидроксида кальция нового поколения // Клиническая стоматология. 2002. №3. С. 32-34.

11. Токмакова С. И., Бутакова Л. Ю., Жукова Е. С. Оценка эффективности антибактериального действия препаратов гидроксида кальция на микрофлору корневых каналов при деструктивных формах хронического периодонтита // Стоматология славянских государств: материалы 2-й междунар. науч.-практ. конф. — Белгород, 2008. — С. 146-148.

12. Kasaj A., Willershausen B., Berakdar M., Tekyatan H., Sculean A. Effect of an oily calcium hydroxide suspension on early wound healing after nonsurgical periodontal therapy // Clin Oral Investig. 2006. №10 (1). P. 72-76.

13. Mc Gurkin-Smith R., Trope M., Caplan D. Reduction of intracanal bacteria using GT rotary instrumentation, 5,25% NaOCl, EDTA, and Ca(OH)₂ // J. Endod. 2005. V. 31. P. 359-363.

Поступила 06.12.2010

Координаты для связи с авторами:
656038, г. Барнаул,
ул. Ленина, д. 40