## **УДК 616.314.165 + 615.012.8**

**Отдаленные результаты лечения хронического апикального периодонтита**

**© 2017 г. Шашмурина В. Р., Купреева И. В., Девликанова Л. И., Мишутина О. Л., Кудрявцева А. И.**

*Проведено клиническое исследование эффективности эндодонтического лечения деструктивных форм апикального периодонтита с применением временного пломбирования корневых каналов зубов кальцийсодержащей пастой "Calasept" в ближайшие и отдалённые сроки. Под клиническим наблюдением находится 58 пациентов обоего пола в возрасте от 22 до 69 лет, которым проведено консервативное лечение хронического апикального периодонтита (К04.5) 60 зубов с применением временного пломбирования корневых каналов пастой «Сalasept» с последующим постоянным пломбированием (основная группа). Группу сравнения составили 45 пациентов которым проведено консервативное лечение хронического апикального периодонтита (К04.5) 48 зубов без этапа временного пломбирования корневых каналов зубов пастой «Сalasept» путём постоянного пломбирования. Анализ конусно-лучевых компьютерных томограмм (КЛКТ-грамм) свидетельствовал, что спустя 12 мес. после лечения хронического апикального периодонтита 60 зубов у пациентов основной группы наблюдалось уменьшение размеров периапикальных очагов деструкции костной ткани. В 33 зубах произошло полное восстановление структуры костной ткани в периапикальных очагах, что составило 55%, а в 27 − частичное восстановление структуры костной ткани (45%). Состояния без изменений в околоверхушечной области, либо увеличение очага деструкции костной ткани в периапикальной зоне зубов у пациентов основной группы спустя 12 мес. после лечения мы не наблюдали. У пациентов группы сравнения при рентгенологическом исследовании спустя 12 мес. после консервативного лечения хронического апикального периодонтита у 21 зуба (44%) наблюдалось частичное восстановление структуры костной ткани в околоверхушечной области и у 16 зубов (33%) – полное восстановление структуры костной ткани из 48 зубов. В 11 зубах (23%) на R -граммах определялись очаги деструкции костной ткани, размеры которых оставались без изменений, как и до лечения. Рентгенологический контроль свидетельствовал об отсутствии увеличения размера деструкции костной ткани в периапикальной области зубов у пациентов группы сравнения спустя 12 мес. после терапии хронического апикального периодонтита. Установлено, что применение временного пломбирования корневых каналов зубов кальцийсодержащей пастой «Calasept» в сочетании с их медикаментозной и инструментальной обработкой при лечении деструктивных форм апикального периодонтита является эффективным и может быть методом выбора терапии хронического апикального периодонтита.*

***Ключевые слова****: хронический апикальный периодонтит, корневой канал зуба, «Calasept», кальцийсодержащие материалы для эндодонтии.*

**Введение**

Исследования последних лет свидетельствуют об увеличении осложнений кариеса зубов и их высокой распространённости: у 45-50% лиц в возрасте от 39 до 44 лет и у 50% пациентов в возрастной группе старше 50 лет воспалительный процесс в верхушечном периодонте является основной причиной удаления зубов и возникновения острых одонтогенных процессов челюстно-лицевой области [10]. Кроме того, одонтогенные очаги инфекции могут быть причиной заболевания разных органов и систем организма [7].

В настоящее время существует ряд эффективных методов лечения деструктивных форм апикального периодонтита [2, 5]. Однако успех первичного эндодонтического лечения составляет около 30% [4]. Проблема возникновения осложнений после проведённого лечения остаётся актуальной [7]. Чаще всего причиной потери зубов являются хронические формы верхушечного (апикального) периодонтита, которые характеризуются агрессивным течением и сопровождаются деструкцией костной ткани [6]. Данные литературы свидетельствуют о том, что устранение одонтогенного очага хронического воспаления благоприятно отражается на состоянии организма [8]. Одной из основных задач терапевтической стоматологии, связанных с проблемой сохранения зуба, на современном этапе является совершенствование консервативных методов лечения воспаления тканей верхушечного периодонта, использование новых средств и методов для эффективного лечения апикального периодонтита [2, 4, 5, 6].

**Цель** **исследования**

Клиническое изучение эффективности эндодонтического лечения хронического апикального периодонтита с применением временного пломбирования корневых каналов зубов кальцийсодержащей пастой «Calasept».

**Методика**

Под клиническим наблюдением находятся 58 пациентов обоего пола (мужчин- 24, женщин- 34) в возрасте от 22 до 69 лет, у которых проведено консервативное лечение хронического апикального периодонтита (К04.5) 60 зубов с применением временного пломбирования корневых каналов зубов пастой «Сalasept» в сочетании с их медикаментозной и инструментальной обработкой (основная группа). Группу сравнения составили 45 пациентов, у которых проведено консервативное лечение хронического апикального периодонтита (К04.5) 48 зубов без применения временного пломбирования корневых каналов зубов пастой «Сalasept».

При диагностике патологии верхушечного периодонта использовали классификацию И. Г. Лукомского (1955) и Международную классификацию болезней (МКБ 10).

Диагностика апикального периодонтита осуществлялась на основании субъективных (жалобы, анамнез) и объективных (осмотр, зондирование, перкуссия, пальпация, конусно-лучевая компьютерная томография (КЛКТ) данных [1]. КЛКТ осуществляли во время первичного обследования и на этапе диспансерного наблюдения спустя 12 мес. Конусно-лучевая компьютерная томограмма представляет собой современную трёхмерную диагностическую систему визуализации, разработанную специально для использования в области лицевого скелета [3, 8]. На основании литературных данных установлено, что использование 3Д-изображения для эндодонтических целей в настоящее время является более перспективным по сравнению с 2Д-изображениями зубов [9]. При КЛКТ значительно сокращается время сканирования по сравнению со спиральной томографией, что снижает дозу облучения до 40 - 60 мкЗв [11]. С помощью специальной программы врач может изучить весь объект, параллельно просматривая осевые (аксиальные), коронарные (фронтальные) и сагиттальные 2Д-изображения его срезов.

Алгоритм лечения пациентов основной группы заключался в следующем. После КЛКТ-контроля исходной клинической ситуации эндодонтическое лечение включало механическую обработку корневых каналов зубов с использованием инструментов стандарта ISO и химическую (медикаментозную) обработку корневых каналов зубов 5,25% раствором гипохлорита натрия, объёмом 10 мл на один корневой канал и экспозицией препарата в канале 20 минут и лубрикантов, содержащих ЭДТА (RC- Prep) с последующей обработкой канала корня зуба 2% водным раствором хлоргексидина биглюконата. При препарировании корневых каналов по методике «step back» использовали К-римеры, К- и Н-файлы. Минимальное расширение корневого канала- ISO 25, максимальное- ISO 40. После высушивания корневых каналов в них вводили пасту «Calasept» до апикального отверстия на 14 дней, после чего зуб закрывали временной пломбой. Во 2-е посещение при отсутствии жалоб на боли при накусывании тщательно удаляли пасту «Calasept» на основе гидроокиси кальция из корневых каналов зубов и пломбировали их методом латеральной конденсации гуттаперчевыми штифтами до физиологической верхушки корня зуба. В качестве силера использовали «Эндометазон». Проводили реставрацию коронки зуба.

Алгоритм лечения пациентов группы сравнения заключался в следующем. Эндодонтическое лечение включало механическую обработку корневых каналов зубов с использованием инструментов стандарта ISO и химическую (медикаментозную) обработку корневых каналов зубов 5,25% раствором гипохлорита натрия, объёмом 10 мл на один корневой канал и экспозицией препарата в канале 20 минут и лубрикантов, содержащих ЭДТА (RC- Prep) с последующей обработкой канала корня зуба 2% водным раствором хлоргексидина биглюконата. При препарировании корневых каналов по методике «step back» использовали К-римеры, К- и Н-файлы. Минимальное расширение корневого канала- ISO 25, максимальное- ISO 40. Дополнительно корневой канал зуба обрабатывался 1% раствором йодинола. Во 2-е посещение при отсутствии жалоб на боли при накусывании проводилась медикаментозная обработка корневого канала зуба 5,25% раствором гипохлорита натрия и 2% водным раствором хлоргексидина биглюконата и высушивания осуществляли его постоянное пломбирование силером «Эндометазон» и стандартными гуттаперчевыми штифтами методом латеральной конденсации до физиологической верхушки корня и реставрацию коронки зуба.

Оценку эффективности консервативного лечения хронического верхушечного периодонтита проводили на основании изучения жалоб пациентов в первые сутки после пломбирования, а затем спустя 14 дней и 12 месяцев, а также клинического состояния зуба и окружающих его тканей: реакция зуба на перкуссию, степень его подвижности, состояние десны в области проекции верхушки корня и рентгенологического контроля за ходом изменений в периапикальных тканях и степенью развития репаративных процессов спустя 12 мес. после лечения.

Неэффективным лечение считали в тех случаях, когда пациенты отмечали клинические симптомы, характерные для апикального периодонтита, а на R-грамме отмечалось увеличение очагов деструкции в области верхушек корней и бифуркации зубов или состояние без изменения.

Полученные данные обработаны статистически. Все расчёты при статистической обработке результатов исследования выполнены с помощью программного обеспечения Ms Excel.

**Результаты исследования**

Большинство пациентов основной группы в ближайшие сроки спустя 3-7 суток после окончания эндодонтического лечения (окончательного пломбирования корневых каналов зубов) жалоб не предъявляли. При осмотре рта признаки воспаления по переходной складке в области проекции верхушек корней леченых зубов отсутствовали. Перкуссия и пальпация были безболезненные, зубы полноценно участвовали в акте жевания. Гиперемия и болезненность при пальпации в области проекции верхушек корней по переходной складке определялись у 2 пациентов.

В контрольной группе анализ клинической картины показал следующее: при наблюдении в течение первых 7 суток после постоянной обтурации корневых каналов зубов у 19 больных наблюдалась интенсивная болевая реакция (постпломбировочные боли), болезненная перкуссия и сосудистая реакция в виде гиперемии слизистой оболочки в проекции верхушки корня. Так, болезненные ощущения у пациентов основной группы продолжались не более 1-2 суток, тогда как в группе сравнения боли были продолжительными - в среднем 5-7 суток.

Анализ рентгенограмм свидетельствовал, что спустя 12 мес. после начала лечения хронического апикального периодонтита у пациентов основной группы во всех 60 зубах отмечено уменьшение размеров периапикальных очагов деструкции костной ткани. В 33 зубах произошло полное восстановление структуры костной ткани в периапикальных очагах, что составило 55%, а в 27 зубах - частичное восстановление структуры костной ткани (45%). Состояния без изменений в околоверхушечной области, либо увеличение очага деструкции костной ткани в периапикальной зоне зубов у пациентов основной группы спустя 12 мес. после лечения мы не наблюдали (табл.1).

Таблица 1. Результаты лечения хронического апикального периодонтита через 12 мес.

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Формы хронического апикального периодонтита | Основная группа | | | | Группа сравнения | | | |
| результаты R-исследования | | | | | | | |
| Всего зубов | Восстановление структуры костной ткани | | Состояние без изменения | Всего зубов | Восстановление структуры костной ткани | | Состояние без изменения |
|  | частичное | полное |  |  | частичное | полное |  |
| Гранулирующий | 45 | 12 | 33 | - | 28 | 22 | 10 | 6 |
| Гранулематозный | 15 | 5 | 10 | - | 20 | 9 | 6 | 5 |
| Всего | 60 | 27 | 33 | - | 48 | 21 | 16 | 11 |

При рентгенологическом исследовании спустя 12 мес. после окончания консервативного лечения хронического апикального периодонтита у пациентов группы сравнения (табл. 1) в 21 зубе (44%) наблюдалось частичное восстановление структуры костной ткани в околоверхушечной области и в 16 зубах (33%) – полное восстановление костной ткани из 48 зубов. В 11 зубах (23%) на рентгенограммах определялись очаги деструкции костной ткани, размеры которых оставались без изменений, как и до лечения. Рентгенологический контроль свидетельствовал об отсутствии увеличения размера деструкции костной ткани в периапикальной области зубов у пациентов группы сравнения спустя 12 мес. после терапии деструктивных форм апикального периодонтита.

**Результаты исследования и их обсуждение**

Задачей лечения деструктивных форм верхушечного периодонтита является создание благоприятных условий для регенерации костной ткани в периапикальной области. Методика многоэтапной терапии с применением лекарственных препаратов, обладающих антисептическими, противовоспалительными и остеоиндуктивными свойствами направлена на повышение репаративных процессов в периапикальных тканях.

Временное пломбирование корневых каналов лечебными нетвердеющими кальцийсодержащими пастами, по данным литературы, является эффективным методом лечения деструктивных форм верхушечного периодонтита, так как оказывает пролонгированное бактерицидное действие и стимулирует остео-, дентино-, цементогенез [5, 6].

В динамике нами установлено устойчивое сокращение доли зубов с очагами деструкции через 12 мес. наблюдения у пациентов основной группы, что свидетельствует об эффективности восстановления структуры костной ткани зубов при применении пасты «Calasept» в сочетании с медикаментозной и инструментальной обработкой корневых каналов, способствует уменьшению очагов деструкции костной ткани и даже полному восстановлению её структуры в околоверхушечной области зубов.

Применение временного пломбирования в терапии деструктивных форм апикального периодонтита эффективно и позволяет через 12 мес. после лечения получить положительные результаты.

Лечение периапикальных очагов одонтогенной инфекции требует динамического наблюдения за пациентами в отдалённые сроки (12 месяцев) после проведения терапии.

**Заключение**

Таким образом, применение временного пломбирования корневых каналов зубов кальцийсодержащей пастой «Calasept» в сочетании с их медикаментозной и инструментальной обработкой при лечении деструктивных форм апикального (верхушечного) периодонтита является эффективным и может быть методом выбора в арсенале большого количества методов лечения.

**Литература**

1. Клинические рекомендации СтАР (протокол лечения). 7.2 Хронический апикальный периодонтит. ─ М., 2014 // e-stomatology. Ru [Clinical practice guideline StAR (treatment regimen) Chronic apical periodontitis. Moscow, 2014/e-stomatology.Ru URL: http://www.e-stomatology.ru/director/protokols\_30-09-014/6\_periapikal.doc (in Russian)].
2. Купреева И. В., Медведева Т. М., Иконникова Е. Л. и др. Сравнительная оценка резодента и форфенана, применяемых для заполнения корневых каналов зубов при лечении деструктивных форм верхушечного периодонтита // Математическая морфология. Электронный математический и медико-биологический журнал. ─ 2010. ─ №9. ─ 4 с. [Kupreeva I. V., Medvedeva T. M., Ikonnikova E. L. i dr. Matematicheskaya morfologiya. Elektronnyi matematicheskii i mediko-biologicheskii zhurnal. Mathematical morphology. Electronic mathematical and biomedical sciences journal. ─ 2010. ─ N9. ─ 4 p. (in Russian)].
3. Манак Т. Н. Информированность врачей-стоматологов по вопросам современных технологий лечения заболеваний пульпы и апикального периодонта // Стоматологический журнал. ─ 2015. ─ №2, Т.16. ─ С. 99-104. [Manak T. N. Stomatologicheskii zhurnal. Dental magazine. ─ 2015. ─ V.16, N2. ─ P. 99-104. (in Russian)].
4. Мануйлова Э. В., Михальченко В. Ф., Яковлев А. Т. Сравнительная эффективность лечения деструктивных форм хронического верхушечного периодонтита с применением кальцийсодержащих препаратов // Современные проблемы науки и образования. ─ 2013. ─ №1. URL: http // www. science-education. Ru [Manuilova E. V., Mikhal'chenko V. F., Yakovlev A. T. Sovremennye problemy nauki i obrazovaniya. Modern problems of science and education. ─ 2013. ─ N1. URL: http // www. science-education. Ru (in Russian)].
5. Митронин А. В., Герасимова М. М. Эндодонтическое лечение болезней пульпы и периодонта: Ч.2 Применение гидроксида кальция в эндодонтии // Эндодонтия today. ─ 2012. ─ №4. ─ С. 3-8. [Mitronin A. V., Gerasimova M. M. Endodontiya today. Endodontology today. ─ 2012. ─ N4. ─ P. 3-8. (in Russian)].
6. Николаев Д. А. Тактика при лечении осложнённых форм хронического периодонтита. ─ М., 2011. [Nikolaev D. A. Taktika pri lechenii oslozhnennykh form khronicheskogo periodontita. ─ M., 2011. (in Russian)].
7. Рогацкин Д. В., Гинали Н. В. Искусство рентгенографии зубов. ─ М.: Медицина, 2007. ─ 206 с. [Rogatskin D.V., Ginali N.V. Iskusstvo rentgenografii zubov. The art of dental radiography. ─ M.: Meditsina, Мoscow: Izdatelstvo Meditsina 2007. ─ 206 р. (in Russian)].
8. Саврасова Н. А., Мельниченко Ю. М., Кабак С. Л. и др. Применение конусно-лучевой компьютерной томографии в эндодонтии // Стоматологический журнал. ─ 2014. ─ №3. ─ С. 196-202. [Savrasova N. A., Mel'nichenko Yu. M., Kabak S. L. i dr. Stomatologicheskii zhurnal. Dental magazine. ─ 2014. ─ N3. ─ p. 196-202. (in Russian)]
9. Терапевтическая стоматология: национальное руководство / под ред. Л. А. Дмитриевой, Ю. М. Максимовского. ─ М.: ГЭОТАР-Медиа, 2015. ─ 888 с. [Terapevticheskaya stomatologiya: natsional'noe rukovodstvo / pod red. L. A. Dmitrievoi, Yu. M. Maksimovskogo. Dental therapy: national guidelines / edited by. L. A. Dmitrieva, Y. M. Maksimovskiy. ─ Мoscow: GEOTAR-Media, 2015, ─ 888 p. (in Russian)].
10. Ball R. Z. Intraoperative Endodontic Applications of Cone-Beam Computed Tomography // J. Endod. ─ 2013. ─ V.39, N4. ─ Р. 548-557.

**Clinical experience of chronic apical periodontitis therapy**

**Shashmurina V. R., Kupreeva I. V., Devlikanova L. I., Mishutina O. L., Kudryavceva A. I.**

The efficiency of endodontic treatment of destructive apical periodontitis forms has been studied clinically in terms of the use of temporary root canal luting with calciferous paste ‘Calasept’ within the nearest and distant time intervals. 58 patients are being examined, both male and female aged 22 to 69 years old, who have been provided conservative treatment for chronic apical periodontitis (K 04.5) of 60 teeth with temporary root canal luting with the calciferous paste ‘Calasept’ and the following permanent filling (main group).

The experimental group consisted of 45 patients who received conservative treatment for chronic apical periodontitis (K 04.5) of 48 teeth excluding temporary root canal luting with ‘Calasept’ paste with the use of permanent filling only.

The analasys of the cone-beamed computerized tomography data has shown the decrease of the apical periodontitis size of periapical destruction of bone tissue within 12 after treatment. 33 teeth have displayed complete tissue recovery from periapical destruction which estimates 55%, 27 teeth have shown partial recovery which estimates 45%.

The main group has demonstrated either no changes of apietis or the increase of the tissue destruction of the periapical area 12 months after the treatment activities.

The experimental group`s X-ray examination held 12 months after the conservative chronic apical periodontitis treatment of 21 teeth (44%) has revealed partial bone tissue recovery of apietis and complete bone tissue recovery of 16 teeth (33%) out of 48 teeth examined. The X-ray examination of 11 teeth, estimating 23%, shows areas of bone tissue destruction whose size remained unchanged as they used to be before treatment.

The X-ray control has indicated no apietis destruction development among the experimental group within 12 months after the chronic apical periodontitis therapy was held.

The research proves that the use of temporary root canal luting with the calciferous paste ‘Calasept’ in combination with drug-induced and instrumental treatment while curing destructive forms of apical periodontitis are efficient and can provide an alternative method in chronic apical periodontitis therapy.

**Key words**: chronic apical periodontitis, root canal, «Calasept», calciferous endodontic materials.

**Информация об авторах**

Шашмурина Виктория Рудольфовна ─ доктор медицинских наук, профессор, декан факультета дополнительного профессионального образования (ФДПО), заведующая кафедрой стоматологии ФДПО ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет» Минздрава России. E-mail: [shahmurina@yandex.ru](mailto:shahmurina@yandex.ru) .

Купреева Ирина Витальевна ─ кандидат медицинских наук, доцент кафедры стоматологии ФДПО ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет» Минздрава России.

Девликанова Лилия Ильдаровна ─ ассистент кафедры стоматологии ФДПО ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет» Минздрава России. E-mail: [devlikanova.l@mail.ru](mailto:devlikanova.l@mail.ru) .

Мишутина Ольга Леонидовна ─ кандидат медицинских наук, доцент кафедры стоматологии ФДПО ФГБОУ ВО «Смоленский государственный медицинский университет» Минздрава России. E-mail: [mishuti@yandex.ru](mailto:mishuti@yandex.ru) .

Кудрявцева Алла Ивановна – зав. терапевтическим отделением ОГБУЗ «Стоматологическая поликлиника №3».

Смоленский государственный медицинский университет, Россия, 214019, Смоленск, ул. Крупской, 28

Smolensk State Medical University, Russia, 214019, Smolensk, Krupskaya St., 28

Поступила в редакцию 21.10.2017.