

# Применение антибактериальных паст при эндодонтическом лечении деструктивных форм хронического периодонтита

Т.Г. ПЕТРОВА, д.м.н., проф., зав. кафедрой

П.А. ЖЕЛЕЗНЫЙ, д.м.н., проф.

К.О. САМОЙЛОВ, д.м.н., доц., проф.

А.П. ЖЕЛЕЗНАЯ, асс. кафедры

С.Е. АКИМОВА, асп.

Кафедра терапевтической стоматологии

Новосибирский государственный медицинский университет

## Application of antibacterial pastes in endodontic treatment of destructive forms of the chronic periodontitis

T.G. PETROVA, P.A. ZHELEZNY, K.O. SAMOYLOV, A.P. ZHELEZNAYA, S.E. AKIMOVA

**Резюме:** Проведено клиническое исследование и лечение деструктивных форм хронического периодонтита у 98 пациентов. Больные разделены на две группы. В первой группе в эндодонтическом лечении применяли пасту «Метапекс», во второй – «Хитозан с серебром». Использование последнего позволило надежно провести антисептическую обработку, ускорить процесс регенерации костной ткани и через 12 месяцев добиться полной оссификации очага деструкции периапикальной области зубов у 92,9% больных.

**Ключевые слова:** Хронический периодонтит, эндодонтическое лечение, «Метапекс», «Хитозан с серебром», оссификация.

**Abstract:** This work describes a clinical study and a treatment of destructive forms of chronic periodontitis in 98 patients. The patients were divided into two groups. The first group received an endodontic treatment with paste «Metapex» and in the second group with «Chitosan with silver». The use of the latter one made possible to effect reliably the antiseptic treatment and to accelerate the regeneration of bone tissue and to achieve in 12 months the complete destruction of the ossification focus periapical region of teeth in 92,9% of patients.

**Key words:** Chronic periodontitis, endodontic treatment, Metapex, Chitosan with silver, ossification.

Несмотря на значительные успехи профилактики основных стоматологических заболеваний до настоящего времени распространенность осложнений кариеса остается высокой [3, 4, 7, 10]. Хронические периодонтиты среди воспалительных заболеваний зубочелюстной системы составляют от 15% до 30% [1]. Наиболее частой причиной удаления зубов является хронический периодонтит – 85-98% [2]. Возникновение острых воспалительных процессов, таких как периостит, абсцесс, флегмона, лимфаденит, остеомиелит связано с хроническими периодонтитами и количество таких больных в поликлиниках и стационарах не только не уменьшается, а имеет тенденцию к росту [5, 8]. Важно также, что деструктивные формы хронических периодонтитов являются источником хронической инфекции, приводящей к снижению иммунитета, хронизации соматических заболеваний [9]. Важность проблемы обусловлена не только вышеперечисленными моментами. Она также зависит от сложности и трудоемкости эндодонтического лечения апикального периодонтита, большого процента неудач и осложнений и частого отсутствия стабильности результатов лечения в отдаленные сроки [11].

Трудности лечения деструктивных форм хронического периодонтита также связаны с длительной (до 6-12 месяцев) регенерацией очага деструкции периапикальной области [6].

### ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Совершенствование и внедрение новых методов лечения хронических периодонтитов, которые бы позволили повысить эффективность антисептической обработки, адекватной obturации корневого канала и процесса репаративной регенерации тканей в области очага деструкции периапикальных тканей.

### МАТЕРИАЛ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Клиническое исследование проведено на 98 больных в возрасте от 18 до 55 лет. Больным проводилось лечение хронического апикального периодонтита на кафедре терапевтической стоматологии НГМУ и в ЗАО «Стоматологическая поликлиника № 9» г. Новосибирска. Были сформированы две группы больных. В первую группу вошли 42 больных, которым при эндодонтическом лечении хронического периодонтита использовалась паста «Метапекс» (Meta Biomed Co., Корея) спо-

**Таблица 1.** Распределение больных по методу восстановления коронки зуба

	Хронический апикальный периодонтит (очаг с неровными контурами)		Хронический апикальный периодонтит (очаг с ровными контурами)		Кистогранулема (5,0-8,0 мм)		Всего
I группа «Метапекс»	17	3	12	6	4	–	42
II группа «Хитозан с серебром»	22	8	16	4	4	2	56
Итого	39	11	28	10	8	2	98

**Таблица 2.** Динамика относительного показателя редукции костной ткани при применении пасты «Метапекс» и «Хитозана с серебром» (%) ( $M \pm m$ )

Группы больных	Показатель, %	
	ОПР <sub>1</sub>	ОПР <sub>2</sub>
«Метапекс»	20,6 ± 2,5	29,6 ± 1,8
«Хитозан с серебром»	79,8 ± 1,2	93,4 ± 2,8

ком на 6 месяцев путем временной аппликации и постановки временной пломбы. Затем удаляли временные пломбы, каналы пломбировали гуттаперчей методом латеральной конденсации и проводили реставрацию зуба. Во вторую группу вошли 56 больных, которым при эндодонтическом лечении хронического периодонтита использовался препарат «Хитозан с серебром» АргоВАСНА, (ГНЦ ВБ «Вектор», Россия), который вводили через корневой канал для воздействия на деструктивный очаг инфекции с последующим пломбированием корневого канала методом латеральной конденсации и проводили реставрацию зуба светоотверждающей пломбой (табл. 1).

В 50 наблюдениях у пациентов при рентгенологическом исследовании диагностировали хронический апикальный периодонтит (очаг деструкции с неровными контурами), в 38 наблюдениях – хронический апикальный периодонтит (очаг с ровными контурами), в 8 случаях – кистогранулемы. В большинстве случаев с периодонтитом – это многокорневые зубы. В целом на 98 леченых зубов приходилось 214 каналов леченых с использованием пасты «Метапекс» (92 канала) и материала «Хитозан с серебром» (122 канала).

При лечении хронического периодонтита у 42 больных использовали пасту «Метапекс», на основе гидроокиси кальция с добавлением йодоформа. Второй группе больных (56 наблюдений), проводилось лечение хронического периодонтита с трансканальным воздействием на деструктивный очаг инфекции «Хитозана с серебром». Он обладает остеоиндуктивными и антимикробными свойствами, биологически совместим, нетоксичен, прост в обращении, ускоряет процессы репаративной регенерации очага костной деструкции и восстанавливает костную структуру у леченого зуба.

Оценку клинических показателей производили до начала лечения и через 3, 6, 12 месяцев после obturации корневых каналов. Эффективность эн-

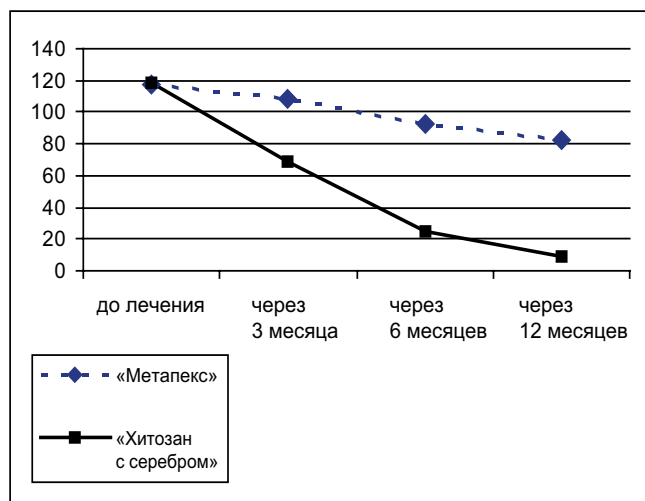
додонтического лечения при рентгенологическом исследовании визуально оценивалась по пятибалльной шкале (Воробьев Ю. И., Максимовский Ю. М., 2001): 0 баллов – деструктивный процесс не остановлен; 1 балл – отсутствие редукции периапикального деструктивного процесса; 2 балла – редукция периапикального процесса на 1/3; 3 балла – редукция периапикального процесса от 1/3 до 1/2; 4 балла – редукция периапикального процесса более чем 1/2; 5 баллов – полное восстановление структуры костной ткани и формирование кортикальной пластинки.

Для объективизации суждений о результатах лечения рентгенограммы зубов изучали по степени минеральной насыщенности костной ткани методом сравнительной остеоденситометрии, позволяющий количественно оценить процесс восстановления костной ткани в периапикальной области. Определяли относительную оптическую плотность периапикального деструктивного очага в сравнении с эталонным участком корня зуба. В качестве остеоденситометрического исследования использовалось программное обеспечение цифрового сканирующего рентгенографического аппарата ВЗОР®, разработанного и производимого в ОАО «Институт прикладной физики» (г. Новосибирск).

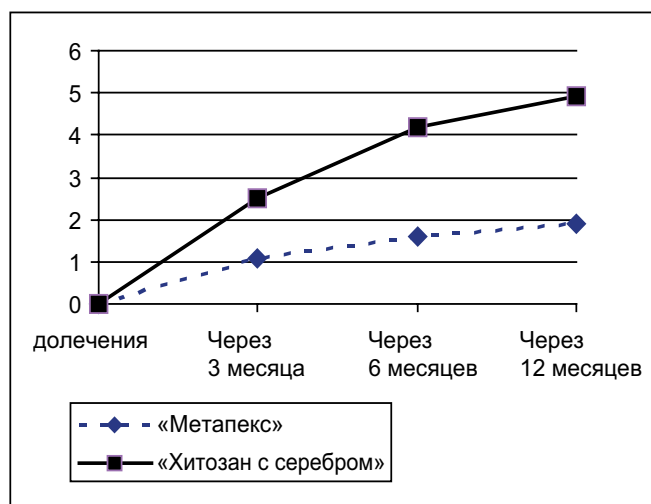
#### РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Через три месяца у пациентов первой группы величина относительной оптической плотности составила в среднем  $108,24 \pm 1,61$ , у второй группы –  $68,71 \pm 1,54$ . Через шесть месяцев после завершения лечения у пациентов первой группы величина его составила в среднем  $93,07 \pm 1,28$ , во второй группе –  $24,67 \pm 1,63$ . Через 12 месяцев во второй группе –  $8,79 \pm 0,98$ , а при лечении пасты «Метапекс» средние значения относительной оптической плотности были  $82,67 \pm 1,65$  (рис. 1).

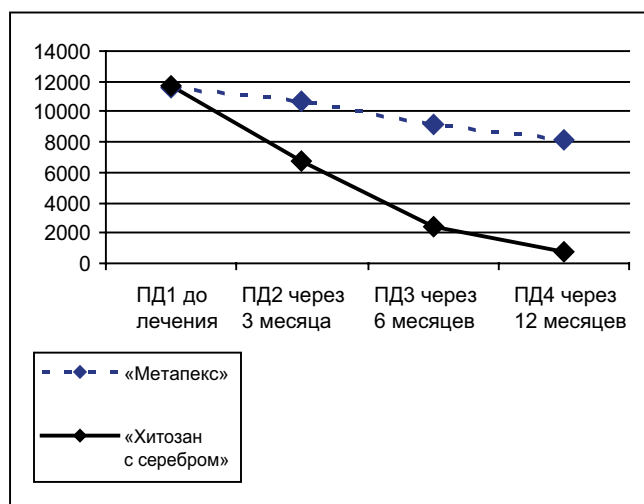
Величина показателя деструкции костной ткани периапикальной области через три месяца наблю-



**Рис. 1.** Динамика относительной оптической плотности костной ткани в очаге деструкции у пациентов в разные сроки лечения хронического периодонтита при применении пасты «Метапекс» и «Хитозана с серебром»



**Рис. 2.** Динамика показателя деструкции костной ткани у пациентов с деструктивными формами хронического периодонтита в разные сроки при применении пасты «Метапекс» и «Хитозана с серебром»



**Рис. 3.** Динамика средних значений балльной оценки эффективности терапии у пациентов с деструктивными формами хронического периодонтита при применении различных методов эндодонтического лечения

дения (ПД2) была ниже у пациентов, в лечении которых проводилось заапикальное выведение «Хитозана с серебром» по сравнению с группой, где использовалась паста «Метапекс» (рис. 2). Снижение величины показателя деструкции через шесть месяцев (ПД3) по сравнению с ПД2 было наиболее низким у пациентов, которым выполнялось заапикальное выведение «Хитозана с серебром». Также было снижение ПД4 через 12 месяцев (рис. 2).

Через три месяца после начала лечения у большинства пациентов (59,5%) первой группы существенной рентгенологической динамики состояния костной ткани не отмечалось. У 16,6% пациентов (7 зубов) наблюдалось дальнейшее прогрессирование деструкции костной ткани в периапикальной области. И только в 23,8% наблюдений (10 зубов) отмечалась редукция периапикального деструктивного процесса на 1/3. Во второй группе ни в одном случае не было выявлено дальнейше-

го прогрессирования деструктивного процесса. В 7,1% случаев (4 зуба) существенной рентгенологической динамики состояния костной ткани периапикальной области не наблюдалось. В 35,8% наблюдений (20 зубов) наблюдалась редукция периапикального деструктивного процесса на 1/3, а у большинства пациентов (54,8%) наблюдалось уменьшение размеров очага деструкции от 1/3 до 1/2 от исходных. У 2 пациентов (3,5% от общего количества наблюдений в группе) отмечалась редукция периапикального деструктивного очага более чем на 1/2.

Через шесть месяцев прогрессирование деструктивного процесса в периапикальной области зарегистрировано на контрольных рентгенограммах у 5,9% пациентов в первой группе. В 41,2% наблюдений в первой группе существенной рентгенологической динамики состояния костной ткани периапикальной области мы не наблюдали. По-

ложительная рентгенологическая динамика наблюдалась в 52,3% случаев, в 40,5% случаев отмечена редукция очага деструкции на 1/3, в 11,8% наблюдений – от 1/3 до 1/2 от исходных размеров. Во второй группе у большинства пациентов (50%) оценка эффективности лечения соответствовала 5 баллам, в 37,5% случаев (21 зуб) наблюдалась редукция периапикального деструктивного очага более чем на 1/2. В 3,8% наблюдений в данной группе (2 зуба) уменьшение очага деструкции периапикальной области составило от 1/3 до 1/2 от первоначальных его размеров, в 8,9% случаев наблюдалась редукция патологического очага на 1/3. Оценка эффективности эндодонтического лечения составила в данной ситуации 3 и 2 балла, соответственно.

Через 12 месяцев в группе «Хитозана с серебром» относительное количество пациентов, эффективность лечения которых была оценена нами в 5 баллов, составило 92,9%, у остальных пациентов – 4 балла. В первой группе в 47,6% случаев была достигнута редукция очага на 1/3 от его исходных размеров, в 23,8% наблюдений – от 1/3 до 1/2 от исходных размеров. У 23,8% отсутствовала редукция, у 4,8% пациентов наблюдалось дальнейшее прогрессирование деструкции костной ткани в периапикальной области (рис. 3).

Для объективной оценки восстановительных процессов в периапикальной области на основании данных сравнительной остеоденситометрии мы рассчитали величину относительного показателя редукции костной ткани через 6 (ОПР1) и 12 (ОПР2) месяцев наблюдения (табл. 2).

Наиболее быстрая редукция деструктивного очага в периапикальной области ОПР<sub>1</sub>, ОПР<sub>2</sub> была от-

мечена у пациентов, которым проводилось трансканальное воздействие на деструктивный очаг инфекции «Хитозана с серебром».

Таким образом, лечение хронического апикального периодонтита с применением для временной obturации корневых каналов пасты «Метапекс» – длительное и трудоемкое, требует трех-четырёх посещений и через три-шесть месяцев приводит к полному замещению периапикального очага деструкции костной тканью лишь у 63% больных. У остальных больных процесс оставался на том же уровне, а чаще прогрессировал. Использование «Хитозана с серебром» при эндодонтическом лечении хронического периодонтита позволяет надежно провести антисептическую обработку, ускорить процесс регенерации костной ткани и через 12 месяцев добиться полной оссификации очага деструкции периапикальной области у 92,9% больных.

Поступила 21.04.2011

Координаты для связи с авторами:  
630091, г. Новосибирск, Красный пр-т, д. 52  
ГОУ ВПО НГМУ  
Кафедра терапевтической стоматологии

## СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

- Алимова М. Я., Боровский Е. В., Макеева И. М., Бондаренко И. В. Анализ классификационных систем раздела «Кариес и его осложнения» // Эндодонтия today. 2008. №2. С. 49-54.
- Alimova M. Ja., Borovskij E. V., Makeeva I. M., Bondarenko I. V. Analiz klassifikacionnyh sistem razdela «Karies i ego oslozhenija» // Endodontija today. 2008. №2. S. 49-54.
- Иорданишвили А. К. Заболевания, повреждения и опухоли челюстно-лицевой области: руководство по клинической стоматологии / Под ред. Иорданишвили А. К. – СПб: СпецЛит, 2007. – С. 255.
- Iordanishvili A. K. Zabolevanija, povrezhdenija i opuholi cheljustno-licevoj oblasti: rukovodstvo po klinicheskoj stomatologii / Pod red. Iordanishvili A. K. – SPb: SpecLit, 2007. – S. 255.
- Максимовский Ю. М., Митронин А. В., Зуева Д. Д., Воронина К. Ю. Оценка эффективности эндодонтического лечения хронического апикального периодонтита с применением материалов, содержащих минеральный триоксидный агрегат // Эндодонтия today. 2007. №1. С. 3-6.
- Maksimovskij Ju. M., Mitronin A. V., Zueva D. D., Voronina K. Ju. Ocenka effektivnosti endodonticheskogo lechenija hronicheskogo apikal'nogo periodontita s primeneniem materialov, sodержashchih mineral'nyj trioksidnyj agregat // Endodontija today. 2007. №1. S. 3-6.
- Митронин А. В., Вавилова Т. П., Вахромеева Е. Н. Некоторые аспекты обследования и лечения апикального периодонтита в гериатрической практике // Российская стоматология. 2009. №2. Т. 2. С. 30-34.
- Mitronin A. V., Vavilova T. P., Vahromeeva E. N. Nekotorye aspekty obsledovanija i lechenija apikal'nogo periodontita v gerontologicheskoj praktike // Rossijskaja stomatologija. 2009. №2. T. 2. S. 30-34.
- Робустова Т. Г., Митронин А. В. Хронический апикальный периодонтит, причинно-следственная связь очагов инфекции с сопутствующими заболеваниями // Российский стоматологический журнал. 2007. № 1. С. 38.
- Robustova T. G., Mitronin A. V. Hronicheskij apikal'nyj periodontit, prichinnosledstvennaja svjaz' ochagov infekcii s soputstvujushchimi zabolevanijami // Rossijskij stomatologicheskij zhurnal. 2007. № 1. S. 38.
- Bascones A., Gamonal J., Gomez M. // New knowledge of the pathogenesis of periodontal disease // Quintessence Int. 2004. Vol. 35. №9. P. 706-716.
- Gurkan A., Cinarcik S., Huseyinov A. Adjunctive subantimicrobial dose doxycycline: effect on clinical parameters and gingival crevicular fluid transforming growth factor-beta levels in severe, 118 generalized chronic periodontitis // J Clin Periodontol. 2005. Vol. 32. №3. P. 244-253.
- Kawase T., Okuda K., Saito Y. In vitro evidence that the biological effects of platelet-rich plasma on perio-dontal ligament cells is not mediated solely by constituent transforming-growth factor-beta or platelet-derived growth factor // J Periodontol. 2005. Vol. 76. №5. P. 760-767.
- Lacevic A., Bilalovic N., Kapic A. Bacterial aggregation in infected root canal // Bosn J Basic Med Sci. 2005. Nov. №5 (4). P. 35-39.
- Persson R. E., Persson G. R. The elderly at risk for periodontitis and systemic diseases // Dent Clin North Am. 2005. Vol. 49. №2. P. 279-292.
- Wagenberg B. D. Considerations in treatment planning of the periodontal patient // Dent Today. 2005. Vol. 24. №3. P. 108, 110-112.