

Применение акупунктуры в комплексном лечении больных хроническим верхушечным периодонтитом

Ю.А. МАКЕДОНОВА, к.м.н., асс.

И.В. ФИРСОВА, д.м.н., проф., зав. кафедрой

Н.Н. ТРИГОЛОС, к.м.н., доц.

И.В. СТАРИКОВА, к.м.н., асс.

Кафедра терапевтической стоматологии

ГБОУ ВПО «Волгоградский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

Using acupuncture in complex treatment of chronic apical periodontitis

Yu.A. MAKEDONOVA, I.V. FIRSOVA, N.N. TRIGOLOS, I.V. STARIKOVA

Резюме: В последние десятилетия важнейшей проблемой клинической медицины и, в частности, практической стоматологии является поиск путей и методов, направленных на повышение резистентности организма, поддержание гомеостаза на физиологическом уровне. Одним из таких методов является акупунктура, получающая в настоящее время все большее признание. Механизмы, обеспечивающие лечебный эффект акупунктуры, до настоящего времени остаются недостаточно изученными. В данной работе мы обследовали 120 больных с хроническим верхушечным периодонтитом. У пациентов изучали функциональное состояние вегетативной нервной системы с помощью дозированного электрофореза адреналина и карбахолина в кожу предплечья по методике А.В. Логинова в модификации А.Ф. Жаркина и теста дермографизма. Для акупунктурной диагностики использовали метод Е. Накатани (Риодораку) в модификации А.И. Нечушкина. Полученные данные свидетельствуют о возможности иммунокоррекции и профилактики развития иммунодепрессивного состояния с помощью акупунктуры у больных при лечении хронического верхушечного периодонтита. Данный метод технически прост, безвреден, экономически эффективен, не дает осложнений, в отличие от лекарственной терапии и физиотерапевтических процедур. Все это делает целесообразным включение акупунктуры в комплекс лечебных мероприятий при хроническом периодонтите.

Ключевые слова: хронический верхушечный периодонтит, иммунограмма, адреналин-карбахолиновый индекс, акупунктура.

Abstract: In recent decades, the most important problem in clinical medicine and, in particular, the practice of dentistry, is to find ways and methods to improve the resistance of the organism, the maintenance of homeostasis at the physiological level. One of these methods is acupuncture, currently receiving increasing recognition. Mechanisms to ensure that the therapeutic effect of acupuncture to date remains understudied. In this paper, we studied 120 patients with chronic apical periodontitis. Patients were studying the functional state of the autonomic nervous system via metered electrophoresis adrenaline and carbachol in the skin of the forearm as described in the modification A.V. Loginova, A.F. Zharkin and test dermatographism. For acupuncture diagnosis method was used in the modification E. Nakatani (Riodoraku) A.I. Nechushkina. The findings suggest the possibility of immune and prevention of immunosuppressive state with the help of acupuncture in the treatment of patients with chronic apical periodontitis. This method is technically simple, harmless, economically efficient, no complications, in contrast to drug therapy and physical therapy. All this makes it advisable to include acupuncture in the range of therapeutic interventions in chronic periodontitis.

Key words: chronic apical periodontitis, immunogram, adrenaline-karbaholinovy index, acupuncture.

Несмотря на значительные успехи в повышении эффективности лечения хронических верхушечных периодонтитов, из-за замедления процессов регенерации периапикальных тканей, зубы с хроническим верхушечным периодонтитом остаются потенциальными очагами инфекции, вызывающими нарушения вегетативной регуляции и иммунного статуса [2, 3, 5]. Хронический верхушечный периодонтит приводит к снижению иммунологической реактивности организма и может служить фоном для развития патологии внутренних органов [1, 4].

Хронический периодонтит может стать причиной очаговообусловленных заболеваний. Этот процесс возможен за счет:

1) распространения бактерий из очага инфекции;

2) распространения токсинов из очага инфекции;

3) антигенного воздействия очага на организм.

Из одонтогенного очага могут распространяться бактериальные эндо- и экзотоксины. В эндодонтической микробной биопленке преобладают грамотрицательные анаэробы, выделяющие эндотоксин или липополисахарид клеточной стенки. Эндотоксин может вызывать повышение температуры, боли в мышцах, головную боль [4, 8].

Из одонтогенного очага хронической инфекции могут распространяться иммунные комплексы и цитокины. Многие антигены микроорганизмов и тканей человека имеют общие антигенные детерминанты и могут вызывать перекрестную реакцию и воспаление в органах-мишенях [7, 8].

Одним из перспективных методов коррекции функционального состояния нервной и иммунной систем следует рассматривать акупунктуру, которая оказывает иммуномодулирующее, десенсибилизирующее, обезболивающее действие, нормализует тонус вегетативной нервной системы. Влияя на вегетативную регуляцию, акупунктура не только способствует поддержанию гомеостаза, но и стимулирует различные формы адаптивной деятельности организма, ее можно рассматривать как перспективное средство профилактики развития иммунодепрессивного состояния [1, 6].

Сообщения о возможности использования акупунктуры в комплексном лечении хронического верхушечного периодонтита немногочисленны и посвящены использованию акупунктуры для купирования болевого синдрома после пломбирования корневых каналов. Менее освещенными остаются вопросы о влиянии акупунктуры на иммунологическую реактивность и вегетативную регуляцию у больных с хроническим верхушечным периодонтитом. Нет сообщений об использовании акупунктурной диагностики для прогнозирования ближайших результатов лечения хронического верхушечного периодонтита. Нет работ об ускорении процесса регенерации периапикальных тканей под влиянием акупунктуры [1, 8].

Акупунктура практически безвредна, способна дополнять или заменять другие, в частности фармакологические, методы лечения.

ЦЕЛЬ ИССЛЕДОВАНИЯ

Усовершенствование способа комплексного лечения хронического верхушечного периодонтита и профилактики, связанных с ним осложнений, с применением акупунктуры.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Для достижения поставленной цели нами обследованы 120 больных в возрасте от 17 лет до 31 года. 107 пациентам лечили 142 зуба с хроническим верхушечным периодонтитом: 67 однокорневых и 75 многокорневых, из них 9 зубов в области радикулярных кист небольших размеров.

Контрольную группу в иммунологических исследованиях составили 13 здоровых доноров в возрасте от 18 до 25 лет без патологии периапикальных тканей и тканей пародонта, которые имели или интактный зубной ряд, или несколько зубов, пораженных кариесом.

107 больных с хроническим верхушечным периодонтитом в зависимости от метода лечения были разделены на две клинические группы. Группа сравнения состояла из 41 пациента. У больных этой группы лечение 55 зубов проводилось общепринятыми эндодонтическими методами. 66 пациентам основной группы в комплексное лечение 87 зубов была включена акупунктура.

Рентгенологическое обследование проводилось для диагностики, контроля степени obturации корневых каналов и оценки состояния периапикальных тканей. Рентгенологическое исследование повторяли через 3, 6, 9, 12, 15 и 18 месяцев.

Пациентам проводилось изучение функционального состояния вегетативной нервной системы с помощью дозированного электрофореза адреналина и карбахолина в кожу предплечья по методике А.В. Логина в модификации А.Ф. Жаркина и теста дермографизма.

Для акупунктурной диагностики использовали метод Е. Накатани (Риодораку) в модификации А.И. Нечушкина с сотр. (1974).

Для оценки иммунитета исследовалась кровь из локтевой вены, определялось число лейкоцитов и лейкоцитарная формула крови, содержание Т-лимфоцитов,

В-лимфоцитов, теофиллин-резистентных лимфоцитов, фагоцитарный индекс и фагоцитарное число, уровень сывороточных иммуноглобулинов (Ig) G, A, M.

Клиническое обследование, исследования функционального состояния вегетативной нервной системы и акупунктурную диагностику проводили до лечения, через две недели и через три месяца после лечения. Системный иммунитет исследовали до лечения и через две недели после лечения.

Акупунктуру выполняли в виде классического иглоукалывания с использованием стандартных стальных игл. Процедуры выполнялись в положении пациента лежа и сидя. Сеансы проводили ежедневно. Через три-четыре дня при отсутствии явлений обострения хронического периапикального процесса в сеансах акупунктуры использовали ТА в соответствии с уровнем поражения (82) по данным акупунктурной диагностики по риодораку и Акабанэ, включая в рецепт ТА, оказывающие влияние на костную ткань: V 11, RP 5, акупунктурные точки канала «почки», AT-95. Проводилось сопоставление показателей акупунктурной диагностики до и после лечения. Всего на курс назначалось от трех до восьми сеансов в зависимости от данных клинко-рентгенологического обследования и акупунктурной диагностики.

У больных для профилактики обострения хронического верхушечного периодонтита целесообразно тонизировать точки акупунктуры, учитывая преобладание холинэргических влияний у больных с хроническими периодонтитами.

У женщин репродуктивного возраста существует цикличность изменения вегетативной регуляции.

Данные, полученные в результате исследований, обрабатывали вариационно-статистическим методом на IBM PC/AT Pentium IV в среде Windows 2000 с использованием пакета прикладных программ Statistica 6. Статистический анализ проводился методом вариационной статистики с определением средней величины (M), ее средней ошибки ($\pm m$), оценки достоверности различия по группам с помощью критерия Стьюдента (t). Различие между сравниваемыми показателями считалось достоверным при $p < 0,05$, $p < 0,01$, $t \geq 2$.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

При изучении сосудистой реактивности было выявлено снижение порога возбудимости на карбахолин. Это нашло отражение в высоком показателе адреналин-карбахолинового индекса (А/К) латентного периода. Общая продолжительность (видимый период) сосудистых реакций была выше на карбахолин, чем на адреналин, на что указывает адреналин-карбахолиновый индекс видимого периода меньше 1 (0,842 в основной группе, 0,854 – в группе сравнения).

Эти результаты свидетельствуют о преобладании парасимпатических влияний у больных с хроническим периодонтитом.

Изучение дермографизма на коже челюстно-лицевой области до лечения: красную реакцию наблюдали у 56 (84,8%) больных основной группы и у 34 (82,9%) больных группы сравнения. Белый дермографизм был установлен у 10 (15,2%) больных основной группы и 7 (17,1%) – группы сравнения (табл. 1).

Приведенные данные свидетельствуют о преобладании холинэргических влияний в челюстно-лицевой области у больных обеих групп.

При сравнении иммунограмм больных с деструктивными формами хронического верхушечного периодонтита и здоровых доноров выявлено достоверное ($P < 0,05$) снижение процентного содержания

Таблица 1. Показатели дермографизма до лечения у больных основной группы и групп сравнения ($M \pm m$)

Группа обследованных	Вид дермографизма	Количество больных, абс. (%)	Скрытый период в сек. ($M \pm m$)	Общая продолжительность видимой реакции в мин. ($M \pm m$)
Контрольная группа	Красный	56 (84,8)	$9,85 \pm 0,79$	$6,69 \pm 0,85$
	Белый	10 (15,2)	$11,83 \pm 1,96$	$4,1 \pm 1,9$
Группа сравнения	Красный	34 (82,9)	$9,73 \pm 1,16$	$6,48 \pm 1,00$
	Белый	7 (17,1)	$11,02 \pm 0,99$	$4,5 \pm 1,2$

Т-лимфоцитов в периферической крови (рис. 1). У больных с хроническими периодонтитами в основной группе оно составляло $57,94 \pm 4,16$, в группе сравнения – $58,30 \pm 3,47$, в контрольной группе – $68,40 \pm 3,36$.

У больных с деструктивными формами хронического периодонтита процентное содержание теофиллин-резистентных (Тфр) лимфоцитов достоверно ($P < 0,001$) снижено по сравнению с лицами контрольной группы ($43,64 \pm 4,60$ в основной группе, $44,70 \pm 4,83$ в группе сравнения, против $63,45 \pm 3,26$ у здоровых доноров без периапикальной патологии).

При анализе показателей концентрации иммуноглобулинов в периферической крови было выявлено достоверное ($P < 0,05$) повышение содержания Ig G у больных с хроническим верхушечным периодонтитом по сравнению с данными контрольной группы ($16,34 \pm 0,80$ г/л в основной группе, $16,93 \pm 1,74$ г/л в группе сравнения против $11,97 \pm 0,90$ г/л в контрольной группе). Полученные результаты свидетельствуют об активации гуморального звена иммунитета при деструктивных формах периодонтита. Таким образом, деструктивные формы хронического верхушечного

периодонтита вызывают достоверное снижение процентного содержания Т-лимфоцитов, теофиллин-резистентных лимфоцитов, повышение уровня Ig G.

Сопоставление результатов лечения пациентов основной и сравниваемой групп показало более значительную эффективность предложенного нами способа.

Через три-шесть месяцев после лечения репаративные процессы в костной ткани в области верхушки корня зуба у больных основной группы отмечались в два раза чаще, чем в группе сравнения (рис. 2).

Через 9-12 месяцев полное и частичное восстановление мы наблюдали у пациентов основной группы в $81,25 \pm 5,69\%$ зубов, а в группе сравнения – в $52,2 \pm 10,6\%$ ($P < 0,05$), спустя 15-18 месяцев – в $90,9 \pm 6,3\%$ зубов больных основной группы и $73,8 \pm 10,6\%$ – в группе сравнения ($P > 0,05$) (рис. 3).

В результате проведения акупунктуры у больных основной группы наблюдалось снижение функциональной активности и восстановление физиологического соотношения симпатического и парасимпатического отделов вегетативной нервной системы. Снижался порог возбудимости на адреналин. Скрытый период в пробе с

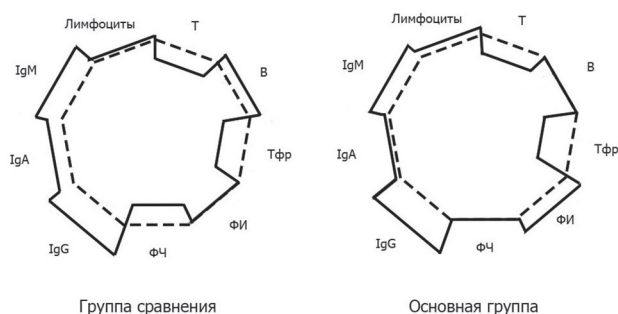


Рис. 1. Иммунограммы больных с хроническим периодонтитом до лечения (пунктирной линией обозначена иммунограмма здоровых доноров, принятая за условную норму; сплошная линия – иммунограмма больных верхушечным периодонтитом)

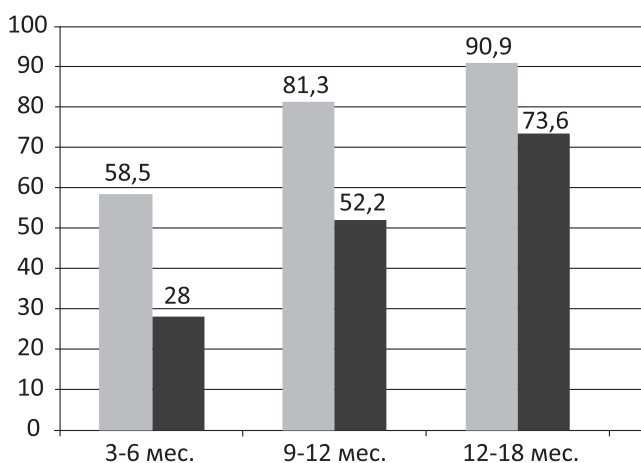


Рис. 2. Отдаленные результаты лечения хронического периодонтита (%)

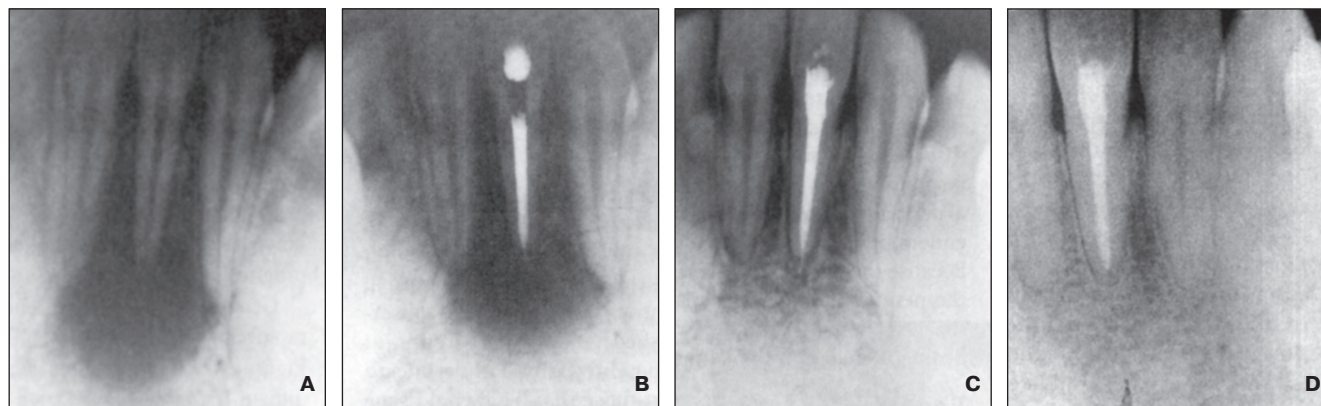


Рис. 3. Радикулярная киста 3.1 до лечения (А), сразу после лечения (В), через один год (С) и через два года после лечения (D)

карбахолином статистически достоверно увеличивался на 7,05 сек. ($P < 0,05$). Уменьшалась общая продолжительность реакции на карбахолин. Уменьшалось количество больных, имевших красную реакцию на штриховую пробу, скрытый период красного дермографизма увеличивался на 1,08 сек., белого – на 1,03 сек.

У больных группы сравнения через две недели после лечения наблюдалась тенденция к дальнейшему повышению возбудимости вегетативной нервной системы с преобладанием парасимпатических влияний.

Через три месяца после лечения наблюдалось дальнейшее снижение тонуса вегетативной нервной системы, ослабление парасимпатикотонии, более выраженное у больных основной группы.

О патогенетическом влиянии акупунктуры на иммунологическую систему свидетельствовала тенденция к нормализации большинства иммунологических показателей у больных основной группы после лечения (рис. 4).

Так, количество Т-лимфоцитов увеличивалось с $57,94 \pm 4,16\%$ до $63,14 \pm 3,66\%$ ($P > 0,05$) и достоверно отличалось от этого показателя у больных группы сравнения – $52,80 \pm 3,25\%$ ($P < 0,05$). Количество теофиллин-резистентных лимфоцитов повышалось с $43,64 \pm 4,60\%$ до $49,23 \pm 3,18\%$. У больных основной группы содержание Ig G снижалось с $16,34 \pm 0,80$ г/л до $13,33 \pm 1,05$ г/л ($P < 0,05$) и достоверно отличалось от этого показателя у больных группы сравнения ($19,90 \pm 2,74$ г/л). У больных группы сравнения через две недели после лечения отсутствовала тенденция к нормализации большинства иммунологических показателей, даже происходило их некоторое ухудшение.

Приведенные данные свидетельствуют о возможности иммунокоррекции и профилактики развития иммунодепрессивного состояния с помощью акупунктуры у больных при лечении хронического верхушечного периодонтита.

Выводы

1. Усовершенствованный и клинически апробированный метод лечения хронического верхушечного периодонтита с применением акупунктуры ускоряет регенерацию околоверхушечных тканей.

2. У больных с хроническим верхушечным периодонтитом установлено снижение порога возбудимости и повышение реактивности вегетативной нервной

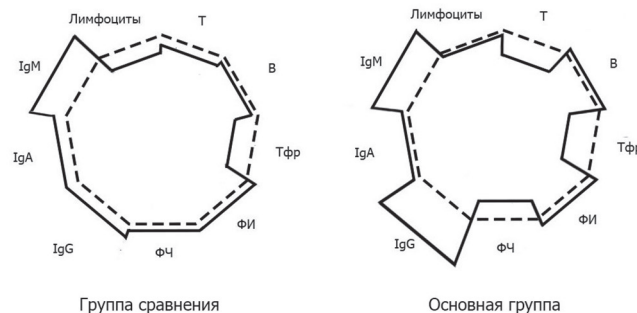


Рис. 4. Иммунограммы больных с хроническим периодонтитом через две недели после лечения (пунктирной линией обозначена иммунограмма здоровых доноров, принятая за условную норму; сплошная линия – иммунограмма больных верхушечным периодонтитом)

системы с нарушением соотношения симпатического и парасимпатического отделов, выражающееся в преобладании холинэргических влияний.

3. При хроническом верхушечном периодонтите в иммунограммах периферической крови выявляется достоверное снижение уровней Т-лимфоцитов, теофиллин-резистентных лимфоцитов, увеличение содержания 0-лимфоцитов и повышение концентрации Ig G. Подобные изменения свидетельствуют о развитии иммунодефицита у больных с хроническим периодонтитом.

4. Акупунктура в комплексе с эндодонтическими методами лечения хронического верхушечного периодонтита восстанавливает физиологический уровень нейровегетативной регуляции и может рассматриваться как перспективный метод профилактики развития иммунодепрессивного состояния.

5. Акупунктура при лечении хронического верхушечного периодонтита и его обострений оказывает более стойкий эффект, не вызывает осложнений в отличие от лекарственной терапии и общепринятых физиотерапевтических методов лечения.

Поступила 28.02.2015

*Координаты для связи с автором:
400005, г. Волгоград, ул. Герцена, д. 10*

СПИСОК ИСПОЛЬЗОВАННОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Митронин А. В., Царев В. Н., Ясникова Е. Я., Черджиева Д. А. Особенности контаминации экосистемы корневых каналов на этапах эндодонтического лечения острого периодонтита // Эндодонтия today. 2008. №1. С. 26-32.
2. Mitronin A. V., Carjov V. N., Jasnikova E. Ja., Cherdzhieva D. A. Osobennosti kontaminacii ekosistemy kornevyh kanalov na etapah endodonticheskogo lechenija ostrogo periodontita // Endodontija today. 2008. №1. С. 26-32.
3. Митронин А. В., Понякина И. Д. Комплексное лечение пациентов с хроническим апикальным периодонтитом на фоне сопутствующих заболеваний // Эндодонтия today. 2009. №3. С. 57-64.
4. Mitronin A. V., Ponjakina I. D. Kompleksnoe lechenie pacientov s hronicheskim apikal'nym periodontitom na fone soputstvujushchih zabolevanij // Endodontija today. 2009. №3. С. 57-64.
5. Нассей А. Новые технологии в эндодонтии // Эндодонтия today. 2008. №1. С. 14-16.
6. Nasseej A. Novye tehnologii v endodontii // Endodontija today. 2008. №1. С. 14-16.
7. Фирсова И. В., Македонова Ю. А. Клинические и морфологические особенности реакции верхушечного периодонта при использовании различных групп эндогерметиков // Эндодонтия today. 2013. №2. С. 7-12.
8. Firsova I. V., Makedonova Ju. A. Klinicheskie i morfologicheskie osobennosti reakcii verhushechnogo periodonta pri ispol'zovanii razlichnyh grupp endogermetikov // Endodontija today. 2013. №2. С. 7-12.

9. Фирсова И. В., Македонова Ю. А., Попова А. Н., Марымова Е. Б., Чаплиева Е. М. Морфологические особенности состояния периодонта и их изменения под воздействием современных эндогерметиков // Эндодонтия today. 2014. №1. С. 30-34.
10. Firsova I. V., Makedonova Ju. A., Popova A. N., Marymova E. B., Chaplieva E. M. «Morfologicheskie osobennosti sostojanija periodonta i ih izmenenija pod vozdejstviem sovremennyh endogermetikov // Endodontija today. 2014. №1. С. 30-34.
11. Триголос Н. Н., Фирсова И. В., Македонова Ю. А., Ергиева С. И. Хроническая инфекции полости рта как фактор риска преждевременных родов и низкого веса плода // Фундаментальные исследования. 2013. №12-1. С. 85-88.
12. Trigolos N. N., Firsova I. V., Makedonova Ju. A., Ergieva S. I. Hronicheskaja infekcii polosti rta kak faktor riska prezhddevremennyh rodov i nizkogo vesa ploda // Fundamental'nye issledovanija. 2013. №12-1. С. 85-88.
13. Ingle J. I., Bakland L. K., Baumgartner J. C. Endodontics. 6th ed. – BCDecker, 2008. – P. 1555.
14. Carrotte P. The problem of endodontics // J. Dental. 2005. Vol. 3. P. 98.
15. De Almeida W. A. Evaluation of apical sealing of three endodontic sealers // Int. Endod. J. 2000. Vol. 33. №1. P. 25-27.
16. Fogel H. M., Peikoff M. D. Microleakage of root-end filling materials // J.Endod. 2001. Vol. 27. P. 456-458.
17. Laghios C. D., Cutler C. W., Gutmann J. L. In vitro study of bacterial lipopolysaccharide mikropronitsaemosti possibility of root canals after retrograde filling // J. Endod. 2002. Vol. 1-2. P. 104-105.