

ЭФФЕКТИВНОСТЬ МЕСТНОГО ПРИМЕНЕНИЯ ГИДРОКСИДА КАЛЬЦИЯ, ТРИАКОРТА, КЛОТРИМАЗОЛА И ДОКСИЦИКЛИНА В КОМПЛЕКСНОЙ ТЕРАПИИ АПИКАЛЬНОГО ПЕРИОДОНТИТА

*Кафедра стоматологии Кубанского медицинского института,
г. Краснодар, ул. Седина, 4. Тел. 8-988-246-21-81*

Сочетанное применение гидроксида кальция, глюкокортикоидного препарата триакорт, антибиотика доксициклина гидрохлорида и противогрибкового средства клотримазол, ранее не используемого в стоматологии, в соотношении соответственно 4:3:1:2 в дозе 0,5–1 г, позволяет значительно снизить дозы и продолжительность курсов антибиотико- и гормонотерапии. Применение предложенного метода комплексного воздействия на воспалительный процесс периапикальной области позволяет за короткие сроки (7–10 дней) эффективно воздействовать на основные патогенетические механизмы развития периодонтита; демонстрирует выраженный терапевтический эффект, что позволяет рекомендовать его в широкую стоматологическую практику.

Ключевые слова: апикальный периодонтит, гидроксид кальция, триакорт, клотримазол, доксициклин.

I. V. MALANIN, I. S. BONDARENKO, O. A. PAVLOVICH

THE POTENCY OF LOCAL APPLICATION CALCIUM HYDRATE, TRIAKORT, KLOTRIMAZOL AND DOXISICIKLINA OF COMPLEX THERAPY APICAL PERIODONTITIS

Chair of stomatology of the Kuban medical institute

Combined application of calcium hydrate, glucocorticoid preparation Triakort, antibiotic Doxycycline hydrochloride and antifungal preparation Clotrimazole, which were not previously used in dentistry, in proportion 4:3:1:2 accordingly in the dosage 0,5-1 g, allow to reduce significantly dosage and duration of therapy with antibiotics and hormones.

Application of the offered method of complex influence on the inflammation process in periapical area allows the following: for short period (7–10 days) to influence effectively on the major pathogenic mechanisms of development of periodontitis; it also shows evident therapeutic effect which makes possible to recommend it to use widely in dentistry practice.

Key words: apical periodontitis, calcium hydrate, triakort, clotrimazol, doxycycline.

Высокая частота распространения периодонтита, различные формы его проявления, возникновение в полости рта очагов хронической инфекции, потеря зубов и, как результат, снижение работоспособности свидетельствуют о необходимости повышения эффективности лечения данной патологии. По статистическим данным, количество больных, обратившихся с патологией периодонта, занимает третье место после кариеса и пульпита [1].

Разными исследователями было обнаружено разнообразное количество микроорганизмов: а-гемолитические стрептококки, энтерококки, микрококки, стафилококки, лактобациллы, кишечные палочки, грибы рода *Candida*, нейссерии, бактерии рода *Veillonella*, которые могут вызывать периапикальные заболевания [1, 3].

Л. М. Рагман установил, что при пульпарно-периапикальных заболеваниях преобладают облигатные анаэробы [7, 9]. На начальных стадиях развития воспалительного процесса в пульпе выявляются факультативно анаэробные стрептококки и стафилококки. Однако ко времени формирования периапикальных очагов корневые каналы всегда инфицированы, а микрофлора почти всегда состоит из облигатных анаэробов, включая бактериоиды, фузобактерии и некоторые грамположительные палочки. Оказывается, что глубоко в корневом канале через некоторое время создаются анаэробные условия, и в нем имеется достаточно для микробов питательных веществ, поступающих из некротизированной ткани пульпы.

Sundqvist выявил, что в зубах с некрозом пульпы и периапикальными поражениями микрофлора почти исключительно состоит из облигатных анаэробов [10].

При лечении воспалительных заболеваний периодонта применяют множество различных антибактериальных препаратов. Антибиотики, химиопрепараты и другие используемые средства, как правило, оказывают бактерицидное и бактериостатическое действие. Применение данных препаратов зачастую приводит к массовой и недифференцированной гибели микрофлоры всего биотопа полости рта, в первую очередь сапрофитной микрофлоры. Кроме того, антибиотикотерапия приводит к селекции устойчивых вариантов возбудителей, способствующих распространению воспалительного процесса [1, 3, 5].

Пенициллин G и V или калиевая соль фенетициллина убивает только чувствительные к ним микробы, а резистентные делают непатогенными, подавляя эту синергичную активность [2, 8]. Почти все последние исследования свидетельствуют о том, что для амбулаторного лечения одонтогенных инфекций наиболее предпочтительным антибиотиком остается пенициллин V [6, 10]. Он имеет слабое непосредственное токсическое влияние на ткани, но из всех применяемых в эндодонтии антибиотиков вызывает наибольшее число аллергических реакций.

Антибиотики широкого спектра действия, включая ампициллин (полусинтетический пенициллин), менее эффективны, чем пенициллин, так как эндодонтические

инфекции чаще вызываются грамположительными микробами, которые обычно чувствительны к пенициллину. Можно применять и другие антибиотики — такие как клиндамицин (клеоцин) и цефалоспорины (кефлекс, дурицеф). Однако есть данные, что при использовании клиндамицина могут развиваться серьезные или даже фатальные реакции. Поэтому его нужно применять при неэффективности других антибиотиков.

Эритромицин, линкомицин, клиндамицин ингибируют синтез белка бактерией. Линкомицин может вызвать тяжелое расстройство желудочно-кишечного тракта. При использовании цефалоспоринов возможна перекрестная аллергия с пенициллином [3, 6, 9].

Использование данных антибиотиков может приводить к усиленному росту других, не чувствительных к ним микроорганизмов. Также они могут вызывать частое развитие неблагоприятных реакций взаимодействия как между собой, так и с другими препаратами.

Исходя из этого, поиск новых лекарственных препаратов и их смесей для лечения воспалительных заболеваний периодонта актуален и в настоящее время, что и определило наши цели и задачи.

Таким образом, целью настоящего исследования явилось:

повысить эффективность лечения хронического апикального периодонтита путём использования в комплексе терапевтических мероприятий гидроксида кальция, глюкокортикоида — триакорт, клотримазола и доксициклина.

Материалы и методы

Проведено комплексное клиническое исследование состояния периодонта больных до и после лечения на базе кафедры стоматологии Кубанского медицинского института. Под наблюдением находилось 200 больных в возрасте от 18 до 50 лет. Среди обследованных пациентов мужчин — 104 (52,0%), женщин — 96 (48,0%) в возрасте от 18 до 50 лет.

Все больные, находящиеся под наблюдением, были разделены на 3 группы: 1-я группа — основная (100 пациентов), с апикальным периодонтитом, получившая комплексное лечение с сочетанным применением препаратов — триакорт, клотримазол, доксициклин и гидроксид кальция; 2-я группа — первая контрольная группа (50 человек), лечение апикальным периодонтитом проводилось с использованием в терапии клотримазола; 3-я — вторая контрольная группа (50 человек), лечение проводилось с использованием традиционных методов.

В основной группе лечение воспалительных заболеваний периапикальной области осуществляли с применением метода комплексной терапии заболеваний периодонта, который осуществляли следующим образом: после трепанации, экстирпации пульпы или остаточной ткани пульпы и механической подготовки корневого канала до нормы не менее ISO 40, канал, как обычно, промывали, очищали, а затем высушивали. В корневой канал корня зуба вводили на 7–10 дней в смеси гидроксид кальция, антибиотик доксициклина гидрохлорид, глюкокортикоидный препарат триакорт и противогрибковое средство клотримазол в соотношении 4:3:1:2 соответственно в дозе 0,5–1 г. При этом лекарственную смесь размешали в корневом канале, не выводя за апикальное отверстие.

Для успешного эндодонтического лечения необходимо трехмерное пломбирование всего пространства канала, апикального отверстия в области дентинно-це-

ментного соединения и дополнительных каналов инертным, биологически совместимым материалом, имеющим пространственную стабильность.

Для повышения эффективности лечения хронического апикального периодонтита, улучшения качества пломбирования системы корневого канала, предотвращения вероятных периодонтальных осложнений нами был разработан и применен способ трехмерной obturации системы корневого канала зуба. Способ осуществляют следующим образом. После определения топографии и длины корневого канала проводят инструментальную обработку системы корневого канала по методике Step-back или Crown down по стандартам ISO минимум до 35–40-го размеров с формированием стоп-упора и конусности. Медикаментозную обработку системы корневого канала проводят по общепринятой методике с применением стабилизированного раствора гипохлорита натрия. Корневой канал тщательно высушивают при помощи абсорбирующих штифтов. Гуттаперчевый штифт, подобранный по размеру, длине и конусности канала, пинцетом погружают на 2–3 секунды в ксилол, затем вводят в корневой канал на 5–10 секунд, тем самым получают слепок канала, корневой канал обрабатывают эфиром для повышения скорости испарения ксилола и нейтрализации токсического (хоть и небольшого) действия ксилола. Корневой канал высушивают при помощи абсорбирующих штифтов. Стенки канала покрывают очень тонким слоем инертного силлера при помощи каналоукомплектатора или бумажного штифта, слепок тоже смазывают силлером и вносят в канал. Излишки слепка срезают на высоте устья канала нагретым докрасна стоматологическим экскаватором. Затем в центр слепка, находящегося в канале зуба, на 40–50 секунд вводят файл, который разогревают до 300° С, к нему подаются ультразвуковые колебания, файл не доводят до апикального отверстия на 1–2 мм. Файл берут стандарта ISO на 1–2 размера меньше, чем размер файла, которым был обработан канал. Под действием температуры и ультразвуковых колебаний происходят разогрев гуттаперчи в канале и проникновение ее в латеральные ответвления канала. В образовавшееся пространство вводят того же размера, что и файл, гуттаперчевый штифт. Проводят рентгенологический контроль пломбирования.

В качестве одного из составляющих предложенной смеси лекарственных препаратов используется гидроксид кальция, который обладает антимикробным, заживляющим и остеобластическим действием, запускает механизмы интеграции цементобластов, стимулируя образование «апикальной пробки», что служит естественным биологическим барьером от тканей периодонта при obturации корневого канала. В корневом канале кальций и гидроксил-ионы образуют различные соединения со свободными радикалами, доступными из периапикальных тканей, такие как фосфаты, сульфаты и карбонаты, которые постепенно уносятся (вымываются). Гидроксид кальция за счет высокого pH вызывает химический эффект, который является летальным для микроорганизмов, и в витальных тканях ограниченное повреждение, которое инициирует защитные реакции, ведущие к восстановлению тканевых повреждений.

При лечении любых воспалительных процессов наиболее активными являются глюкокортикоидные препараты, они угнетают все фазы воспаления: альтерацию, экссудацию и пролиферацию. Противовоспалительный эффект обусловлен при этом прямым

влиянием на очаг воспаления и полностью сохраняется при местном применении. Глюкокортикоид триакорт очень быстро оказывает противоотечное и иммуносупрессивное, а следовательно, противовоспалительное действие. Для предупреждения местных инфекционных осложнений препарат рекомендуется принимать в сочетании с противомикробными средствами.

Полусинтетические антибиотики группы тетрациклинов широкого спектра действия оказывают бактериостатическое действие, активны в отношении грамположительных микроорганизмов: аэробных кокков – *Staphylococcus*; аэробных спорообразующих бактерий – *Bacillus anthracis*; аэробных неспорообразующих бактерий – *Listeria monocytogenes*; анаэробных спорообразующих бактерий – *Clostridium* spp. Также активны в отношении грамотрицательных микроорганизмов: аэробных кокков – *Neisseria gonorrhoeae*; аэробных бактерий – *Escherichia coli*, *Shigella* spp., *Klebsiella* spp., *Bordetella pertussis*. Препараты активны также в отношении *Rickettsia* spp., *Treponema* spp., *Mycoplasma* spp. и *Chlamydia* spp. Антибиотик тетрациклинового ряда доксициклин оказывает широкое антимикробное воздействие, в том числе на микроорганизмы, локализуемые в периапикальных тканях, а также замедляет воспалительную деструкцию периодонта.

Клотримазол – противогрибковое средство из группы производных имидазола для местного применения, ранее не используемое в стоматологии, обладает антимикотическим эффектом. Данный эффект связан с нарушением синтеза эргостерина, являющегося составной частью клеточной мембраны грибов. Обладает широким спектром действия. Эффективен в отношении дерматофитов, дрожжевых грибов, оказывает также противомикробное действие в отношении стрептококков [4].

Сочетание доксициклина, гидроксида кальция, триакорта и клотримазола позволяет значительно снизить дозы и продолжительность курсов антибиотико- и гормонотерапии. Сочетанное действие предложенной смеси увеличивает антимикробную активность в 4 раза, повышает эффективность лечения апикального периодонтита, что позволяет использовать ее в комплексном лечении периодонтита.

В первой контрольной группе лечение осуществлялось с помощью препарата клотримазол, а во второй – традиционным способом.

При проведении оценки эффективности лечения воспалительных заболеваний периодонта основывались на субъективных данных (опрос пациентов), полученных до и после проводимой терапии, результатах объективного исследования: рентгенологических данных и данных лазерной доплеровской флуометрии.

Результаты исследования

В результате лечения хронического апикального периодонтита была получена положительная динамика у больных всех групп, но наилучшие результаты лечения по сравнению с результатами в других группах были достигнуты в первой группе, которая включала сочетанное применение препаратов триакорт, клотримазол, доксициклин и гидроксид кальция.

При лечении хронического апикального периодонтита с использованием препаратов – триакорт, клотримазол, доксициклин, клинические признаки воспаления купировались за 1–2 процедуры. Уже после второго посещения отмечались выраженный терапевтический

эффект, исчезновение отека гиперемии слизистой оболочки десны в проекции верхушки корня зуба и болезненности при перкуссии. Контроль за качеством лечения осуществлялся сразу после пломбирования канала корня зуба, для определения степени obturации и через 3 месяца после проведенного лечения осуществляли клинико-функциональное и рентгенологическое исследования. Положительная динамика наблюдалась у 44–95,62,0% больных, что выражалось в восстановлении очага резорбции кости при рентгенологическом исследовании и исчезновении болезненности при перкуссии. Показатели микроциркуляции в проекции верхушки корня зуба в области фронтальной группы зубов ПВ – $21,2 \pm 0,74$, в области жевательной группы зубов ПВ – $21,1 \pm 0,54$ приближались к показаниям в норме.

При лечении хронического апикального периодонтита с использованием препарата клотримазол, первая контрольная группа, клинические симптомы купировались на 2–3-е посещение, и уже после второго посещения отмечались выраженный терапевтический эффект, исчезновение гиперемии слизистой оболочки десны в проекции верхушки корня зуба и болезненности при перкуссии. У значительного большинства больных выявилась положительная динамика – 91,3% (92,5% зубов). На рентгенограмме наблюдались восстановление очага резорбции кости, исчезновение болезненности при перкуссии и накусывании на зуб. У 8,7% больных через 3 месяца отмечались остаточные явления в виде болезненной перкуссии и наличия незначительного очага деструкции на рентгенограмме в виде расширения периодонтальной щели. Показатели ЛДФ в проекции верхушки корня зуба приближались к показаниям в норме, в области фронтальной группы зубов – $21,69 \pm 1,13$, ПВ, в области жевательной группы зубов – $21,53 \pm 0,97$. Гр составил $0,14 \pm 0,02$ усл. ед., Ка также имел низкие значения: $0,08 \pm 0,02$.

При лечении хронического апикального периодонтита с применением традиционных методов лечения клинические симптомы купировались за 3–4 процедуры. И только после четвертого посещения отмечался терапевтический эффект: исчезновение гиперемии слизистой оболочки десны в проекции верхушки корня зуба и болезненности при перкуссии. У значительного большинства больных наблюдалась положительная динамика – 81,81% (78,8% зубов). На рентгенограмме наблюдались восстановление очага резорбции кости, исчезновение болезненности при перкуссии и накусывании на зуб. У 18,19% больных через 3 месяца отмечались остаточные явления в виде болезненности при перкуссии и очага деструкции на рентгенограмме. По данным ЛДФ уровни микроциркуляции в проекции верхушки корня зуба не сильно изменялись от первоначальных. Гр составил $0,16 \pm 0,02$ усл. ед., Ка – $0,15 \pm 0,02$.

Таким образом, на основании приведенных клинико-рентгенологических результатов исследования больных воспалительными заболеваниями периодонта следует отметить, что включение в комплекс терапевтических мероприятий таких препаратов, как триакорт, клотримазол, доксициклин и гидроксид кальция, позволяет добиться более стойкого эффекта лечения и исключить осложнения.

Сочетанное применение препаратов гидроксида кальция, триакорта, доксициклина и противогрибкового средства клотримазола, ранее не используемого в стоматологии, позволяет значительно снизить дозы

и продолжительность курсов антибиотико- и гормоно-терапии.

Анализ клинико-рентгенологических данных подтвердил возможность эффективного влияния на регресс деструктивных очагов предложенного нами комплекса, включающего сочетанное применение препаратов триакорт, клотримазол, доксициклин и гидроксид кальция, а также способствует повышению эффективности лечения данной патологии.

Полученные материалы в ходе нашего исследования подтвердили актуальность и правильность научного направления в лечении больных с хроническими деструктивными верхушечными периодонтитами.

В ходе проведенных лечебных мероприятий установлено, что разработанный комплекс позволяет обеспечить оптимальные условия устранения патогенных факторов, способствовать активизации репаративных процессов в предшествующих очагах деструкции, ликвидировать хронические очаги инфекции, что позволяет рекомендовать его в широкую стоматологическую практику.

ЛИТЕРАТУРА

1. Боровский Е. В. и соавт. Терапевтическая стоматология. – М.: Медицина. – 2003. – 797 с.

2. Маланьин И. В. Диагностика, лечение и профилактика заболеваний пародонта: Монография. – Краснодар: издательский дом «Плехановец». – 2004. – 144 с.

3. Маланьин И. В. Клиника, диагностика и лечение эндодонтических и пародонтологических патологий: Монография. – Краснодар: издательский дом «Плехановец». – 2005. – 436 с.

4. Николаева Н. Б., Альперович Б. Р., Созинов В. Н. Лекарственные препараты в России: Справочник Видаль. – М.: АстраФармСервис. – 1996. – 547 с.

5. Epstein S., Scopp, I. W. Antibiotics and the intraoral abscess, J. Periodontol. – 48:236. – 1977.

6. Fabricus L. Oral bacteria and apical periodontitis: an experimental study in monkey (thesis Department of Oral Microbiology, University of Goteborg, Goteborg, Sweden). – 1982.

7. Griffee M. B. et al. Bacteriodes melaninogenicus and dental infections: some questions and some answers. Oral Surg. – 54:486. – 1982.

8. Guralnick W. Odontogenic infections, Br. Dent. J. – 156:440. – 1984.

9. Pakman L. M. et al. Root canal infections: symptoms versus bacterial isolates, Abst. Am. Soc. Microbiol., no. C-38, 80th Annual meeting. – 1980.

10. Sundqvist G. Bacteriological studies of necrotic dental pulps, Umena University Odontological Dissertations, no. 7. – 1976.

Поступила 13.11.2008

С. А. МАТУЛЕВИЧ

ПЕРВЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ НЕОНАТАЛЬНОГО СКРИНИНГА НА АДРЕНОГЕНИТАЛЬНЫЙ СИНДРОМ В КРАСНОДАРСКОМ КРАЕ

*Краевая клиническая больница № 1 им. проф. С. В. Очаповского,
Кубанская межрегиональная медико-генетическая консультация,
г. Краснодар, ул. 1 Мая, 167. Факс (861) 252-75-44. E-mail: kubanmgk@mail.ru*

Неонатальный скрининг на аденогенитальный синдром (АГС) в Краснодарском крае проводится с июня 2006 г. За 24 месяца обследовано 114 253 (99,7%) новорожденных, у 1,1% определен повышенный уровень 17 α -оксигидропрогестерона. Выявлено 15 больных детей. Частота АГС среди новорожденных 1:7617. Определены пороговые уровни 17-ОНП для новорожденных Краснодарского края в зависимости от срока гестации.

Ключевые слова: неонатальный скрининг, аденогенитальный синдром, новорожденные.

S. A. MATULEVICH

FIRST RESULTS OF NEONATAL SCREENING FOR CONGENITAL ADRENAL HYPERPLASIA IN KRASNODAR TERRITORY

*Regional clinical hospital № 1 by him. prof. S.V. Ochapovskiy, Kuban interregional medico-genetic advice,
Krasnodar, street of 1 May 167. Fax (861) 252-75-44. E-mail: kubanmgk@mail.ru*

Neonatal screening programme for congenital adrenal hyperplasia (CAH) started in Krasnodar territory on June 2006. During the first 24 months 114 253 (99,7%) samples were screened, the recall rate was 1,1%. 15 cases with CAH were detected. The frequency of occurrence CAH was 1:7617. Cut-off levels based on GA result were determined at newborns of Krasnodar territory.

Keys words: neonatal screening, congenital adrenal hyperplasia, newborns.

Аденогенитальный синдром (АГС, врожденная гиперплазия коры надпочечников) – группа заболеваний с аутосомно-рецессивным типом наследования, развитие которых связано с нарушением секреции

кортикостероидов вследствие врожденного дефекта ферментов, ответственных за биосинтез этих гормонов [2]. В странах Европы частота АГС варьирует от 1:10 000 до 1:14 000 живорожденных детей [1].