

ПРИМЕНЕНИЕ ГИДРОКСИДА КАЛЬЦИЯ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ДЕСТРУКТИВНЫХ ФОРМ ПЕРИОДОНТИТА С ПОСЛЕДУЮЩЕЙ РЕАБИЛИТАЦИЕЙ

ВИКТОРИЯ ВИКТОРОВНА ГИЛЯЗЕВА, канд. мед. наук, ассистент кафедры терапевтической стоматологии
ГОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет Росздрава» (238-27-92)

АЛИНА ИЛДУСОВНА ШАЙХУТДИНОВА, врач-стоматолог-терапевт стоматологической поликлиники
ГОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет Росздрава» (8-917-256-92-04)

Реферат. Целью исследования явилась оценка результатов лечения хронического периодонтита путем применения гидроксида кальция. Под наблюдением в течение двух лет находилось 48 пациентов с деструктивными формами хронического периодонтита. В 68% случаев через 2 года крупные периапикальные поражения демонстрируют полную регенерацию, в 32% рентгенографически определяется всего лишь небольшое сокращение в размерах очага.

Ключевые слова: хронический периодонтит, гидроокись кальция, корневые каналы.

CALCIUM HYDROXIDE IN THE TREATMENT OF DESTRUCTIVE FORMS OF PERIODONTITIS WITH SUBSEQUENT REHABILITATION

V. V. GILYAZEVA, A. I. SHAIKHOUTDINOVA

Abstract. The aim of the present research is to estimate the follow-up of chronic periodontitis treatment with calcium hydroxide. Forty-eight patients with destructive forms of periodontitis have been observed within 2 years. In 68% of cases after 2 years rather large periapical lesion showing complete regeneration, in 32% determined by X-ray is only a slight reduction in the size of the hearth.

Key words: periodontitis, calcium hydroxide, root canals.

Введение. Проблема совершенствования качества лечебно-профилактической помощи пациентам с хроническим верхушечным периодонтитом остается одной из важнейших в современной стоматологии. Успехи современной эндодонтии обеспечивают эффективное лечение как однокорневых, так и многокорневых зубов с различными формами верхушечного периодонтита. Однако, по данным литературы, после лечения деструктивных форм хронического периодонтита остается еще достаточно высокий процент осложнений. В этой связи представляет большой интерес изучение эффективности препаратов, снижающих воспалительную реакцию со стороны периапикальных тканей [4].

В настоящее время пациенты крайне негативно относятся к удалению зубов, поэтому эндодонтическое лечение, в том числе повторное, и зубосохраняющие хирургические вмешательства востребованы [4, 5].

Длительное воздействие микробной флоры на цемент, дентин корня, периодонт и костную ткань часто приводит к деструктивным поражениям. Существует прямая взаимосвязь между размером периапикального очага и видовым количеством патогенных бактерий, а также их общим числом. В формировании воспаления в периодонте, его течении и исходе большая роль принадлежит взаимодействию инфекционных агентов и защитных реакций организма, специфических и неспецифических иммунных компонентов. Имеющиеся исследования свидетельствуют о перестройке неспецифического и специфического звеньев иммунологической реактивности организма при некоторых формах воспаления периодонта и соответственно о развитии различных тканевых реакций в нем. Поэтому лечение деструктивных форм периодонтита представляет собой комплексное воздействие на все звенья патогенеза заболевания [4].

Инфицированные корневые каналы представляют собой места инкубации и перманентные источники

микроорганизмов и продуктов их метаболизма, в большей степени анаэробов. Последние в достаточной мере обеспечены органическим субстратом, например, растворившимся коллагеном дентина и проникающей сывороткой крови [3].

В классическом исследовании, опубликованном в 1985 г., Bystrom et al. провели сравнение стерилизующей эффективности трех разных методов эндодонтической обработки инфицированных каналов и установили, что механическая обработка в сочетании с ирригацией физиологическим раствором обеспечивает стерильность каналов в 20% случаев, в то время как замена NaCl на 5% раствор гипохлорита натрия приводит к стерильности каналов в 50% случаев, а дополнение последней схемы однократным временным пломбированием канала гидроксидом кальция повышает процент стерилизации каналов до 97% [1, 3].

Большинство российских исследователей считает, что инструментальная обработка корневых каналов эндодонтическими инструментами должна проводиться в определенной последовательности с определением рабочей длины на одном из этапов вмешательства: прохождение корневых каналов римерами; поэтапная, под прикрытием антисептиков, эвакуация распада из корневого канала пульпэкстрактором; расширение корневого канала и придание ему конусообразной формы файлами, в том числе с полновращающимися эндодонтическими системами в сочетании с эндолубрикантами и ирригантами. Однако чрезмерное увлечение механической обработкой корневого канала «в погоне за микробами» значительно ослабляет прочность зуба [5].

Целью настоящего исследования явилась оценка эффективности эндодонтического лечения деструктивных форм хронического периодонтита с применением гидроксида кальция в качестве материала для временной obturации корневых каналов.

Антимикробное действие гидроксида кальция, как известно, основано на высвобождении гидроксид-ионов в водной среде, которые проявляют сильную окислительную активность в реакциях с органическими веществами. Эта реакция носит неспецифический характер и является достаточно интенсивной, в результате чего радикалы очень редко диффундируют от места аппликации, поскольку они сразу же быстро оказываются связанными. Бактерицидные эффекты гидроксида кальция, что особенно важно, начинают проявляться уже на уровне мембраны микробной клетки — структурно-функционального компонента, первично определяющего ее гомеостаз, и основано на разрушении клеточных мембран, денатурировании структурных белков и ферментов микробной клетки, а также повреждении микробной ДНК.

Ионы гидроксида индуцируют окисление липидов и разрушают таким образом фосфолипиды — основной элемент клеточной мембраны. Свободные радикалы жирных кислот вступают в реакцию с кислородом и образуют липидно-перекисные радикалы, которые инициируют аутокаталитическую цепную реакцию и приводят к обширному повреждению мембраны [1]. В связи с тем, что некоторые микроорганизмы способны выживать, приобретая необходимые формы для осуществления метаболизма при неблагоприятных условиях, и тогда активность препарата становится недостаточной, появляется необходимость сохранения рабочего состава гидроксида кальция в максимально стерильном, герметичном состоянии *in vivo*. Именно это условие обеспечивает безусловную активность рабочего состава и возможность «стерилизации» корневого канала. Вместе с тем гидроксид кальция запускает механизмы интеграции цементобластов, стимулируя образование «апикальной пробки», что в дальнейшем будет служить естественным биологическим барьером, способствующим надежной герметизации корневого канала при его obturации.

Материал и методы. Под наблюдением находилось 48 пациентов, страдающих деструктивными формами хронического периодонтита, в возрасте от 19 до 46 лет. Проведено лечение 67 зубов, из них 25 многокорневых и 42 однокорневых. Последовательность клинических случаев:

1. Эндодонтическое лечение периодонтита с несанированными ранее корневыми каналами.
2. Эндодонтическое лечение периодонтита с ранее санированными и obturированными корневыми каналами (obturation резорцин-формалиновой и цинк-оксид-эвгеноловой пастой).

Бесспорно, в эндодонтии важную роль играет знание анатомии зубов и системы их корневых каналов, а также правильная работа эндодонтическими инструментами и выбор пломбировочных материалов. Хорошее знание топографии полости зуба, архитектоники системы корневых каналов позволяет эффективно раскрыть полость зуба, обеспечив достаточный доступ к устьям корневых каналов и к самой их системе [6]. Вместе с тем исследования последних лет показали, что качественно обрабатывается не более 70% стенок проходимых каналов, преимущественно в месте контакта с применяемым инструментом. Основная часть микроканалов остается практически необработанной, как и узкие, извилистые, неокруглые макроканалы [5]. При прочих равных условиях эффективность эндодонтического лечения во многом определяется качественным препарированием корневых каналов и рациональной фармакотерапией

системы корневых каналов и периодонта. Эти манипуляции являются, пожалуй, основными и самыми сложными компонентами эндодонтического лечения. При препарировании корневого канала эндодонтическими инструментами в сочетании с постоянной последовательной ирригацией, аппликацией антибактериальными препаратами удаление инфицированного содержимого и предентина стенок корневого канала и восстановление эндоканального и периапикального гомеостаза происходит заметно эффективнее [6].

Арсенал фармакотерапевтических средств для медикаментозного воздействия в системе корневых каналов весьма обширен, целенаправленный выбор оптимального средства затруднителен. Ситуация осложняется еще и тем, что врачи неохотно используют сложные и трудоемкие методы, позволяющие идентифицировать микрофлору корневого канала и степень сенсibilизации периапикальных тканей. Препараты медикаментозной терапии хронического верхушечного периодонтита должны обладать достаточной противомикробной и противовоспалительной активностью, исключать раздражающее и сенсibilизирующее действие, способствовать репаративным процессам в тканях периодонта [2].

Антибактериальный эффект хлоргексидина глюконата в концентрации от 0,2 до 2% во многих исследованиях показал устранение 100% *Str. mutans* и 78% анаэробных микроорганизмов, также выявлен противогрибковый эффект относительно *Candida albicans*. В нашем исследовании мы использовали в качестве антисептика 2% раствор хлоргексидина биглюконата. В качестве промывной жидкости — 3% раствор перекиси водорода, как эндодубликат — гель на основе ЭДТА («Canal +», Septodont).

Препарирование корневых каналов проводилось техникой «crown down» с последовательной ирригацией 3% раствором перекиси водорода и 2% раствором хлоргексидина биглюконата. Корневые каналы высушивались бумажными пинами, временно obturировались гидроксидом кальция на две недели под временную пломбу. Повторно пациентам назначалось лечение через 2—4 дня.

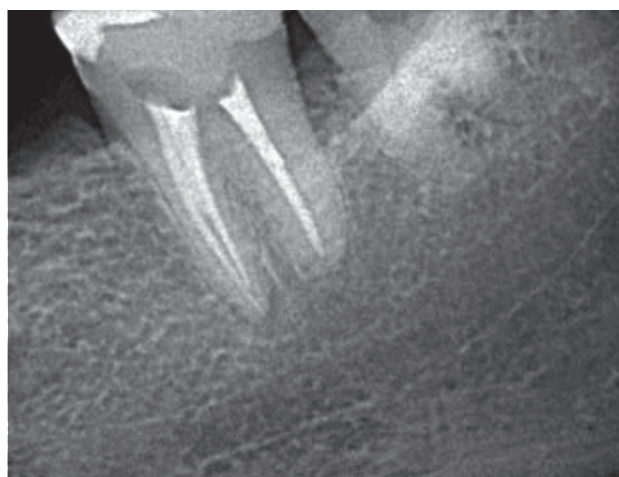
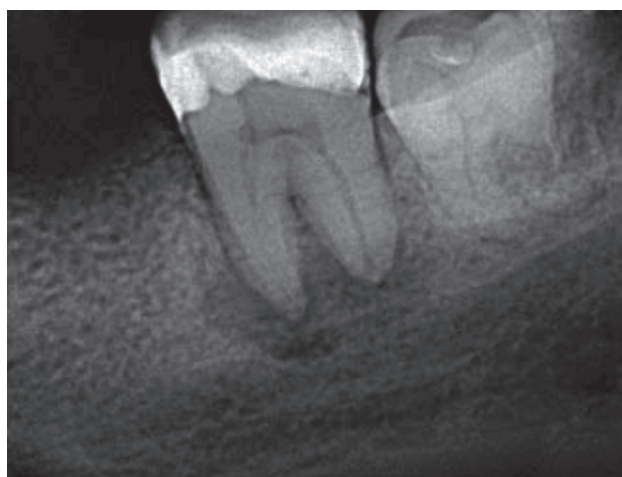
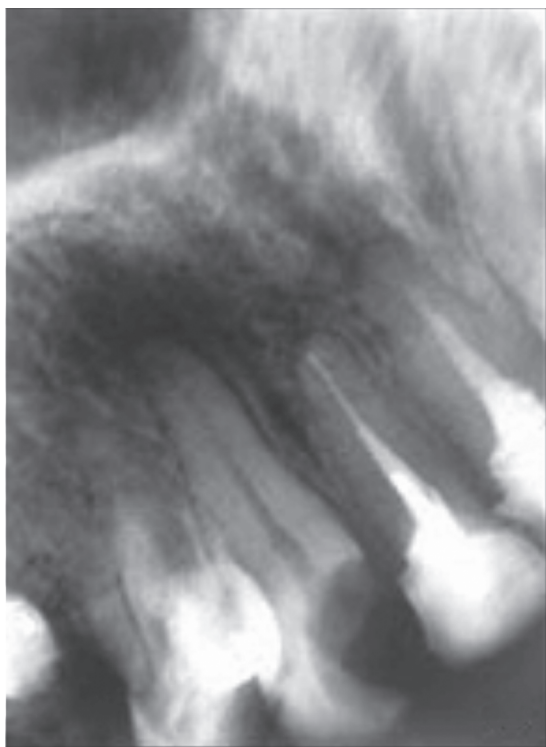
Результаты и их обсуждение. При повторном посещении через 2—4 дня оценивались жалобы пациента, симметричность лица, состояние видимых кожных покровов, регионарных лимфатических узлов, состояние слизистой оболочки полости рта, и в первую очередь, в области проекции верхушки корня причинного зуба, болезненность при перкуссии.

Благоприятными результатами лечения считались отсутствие жалоб, симметричность лица, без патологических изменений состояние кожных покровов и слизистой оболочки полости рта, безболезненная перкуссия, что составило 38%.

В 59% случаев была отмечена незначительная болезненность при перкуссии в течение 72 ч. В 3% случаев регистрировался неблагоприятный исход — удаление зуба.

Через 14 дней удалялась временная пломба, проводилась повторная ирригация корневых каналов теми же растворами, после чего корневые каналы высушивались бумажными пинами и проводилась obturation гуттаперчевыми штифтами методом латеральной и вертикальной конденсации.

Контрольный осмотр пациентов проводили через 3, 6, 12, 18 и 24 мес. В указанные сроки осмотр не выявил жалоб, внешних патологических изменений и изменений



а

б

Рис. 1. Клинические примеры: а — до лечения, б — после лечения через 24 мес

со стороны слизистой оболочки полости рта, в том числе в области проекции верхушки причинного зуба. Рентгенологическое исследование обнаружило герметично obturированные на всем протяжении до верхушки корневые каналы, регенерацию костной ткани периапикальной области на различных этапах, вплоть до полной — зуб участвует в жевании.

В 68% случаев через 2 года довольно крупные периапикальные поражения демонстрируют полную регенерацию, в 32% рентгенографически определяется всего лишь небольшое сокращение размера очага, что расценивалось нами как вялое течение патологического процесса. Тенденция к редукции периапикального очага выявляется не ранее чем через 12 нед, первые признаки стабильной регенерации были обнаружены на рентгенограмме через 1,5 года.

Спустя 6 мес был удален 1 зуб (12) по причине образования продольной фрактуры зуба (зуб не был по-

крыт искусственной коронкой при его разрушении более 2/3, при сохранении достаточного объема естественной культи для адгезивного восстановления).

На основании полученных результатов можно сделать вывод, что применение гидроксида кальция при лечении деструктивных форм периодонтита вполне оправдано, однако данные формы требуют комплексного вмешательства. Это при достигнутых в большинстве клинических случаев положительных результатах, таких как отсутствие клинических признаков воспаления и восстановление костной ткани в периапикальной области, обусловит значительную эффективность эндоканальной терапии.

Заключение. В результате воспалительного процесса в пульпе инфицируется дентин корневых каналов, происходит сенсibilизация тканей периодонта, что инициирует и поддерживает воспалительный процесс в этой зоне. Поэтому традиционная и исключительно

антисептическая обработка корневого канала не является гарантией защиты его от реинфицирования. Исходя из этого, наряду с традиционной методикой обработки канала необходимо проводить временную корневую обработку активно-стерильным гидроксидом кальция для пролонгирующего комплексного воздействия на систему корневых каналов и периапикальную область.

В последние годы в России и за рубежом для «стерилизации» и химического препарирования корневых каналов используют ряд препаратов: кислоты и комплексоны, окислители, галоидные антисептики, препараты на основе четвертичных аммониевых соединений, антибиотики, протеолитические ферменты. Антимикробная обработка корневых каналов не всегда адекватно переносится тканями периапикальной области и бывает толерантной для них. Однако поиск идеального решения этой стороны эндодонтических проблем продолжается.

В настоящее время исследования, цель которых — повышение эффективности комплексного лечения пациентов с верхушечным периодонтитом, ведутся с учетом особенностей развития и течения периодонтита на фоне сопутствующих общесоматических заболеваний,

современных методов лечения, этиопатогенетической концепции биоактивного воздействия на периапикальный очаг и организм в целом.

ЛИТЕРАТУРА

1. Антанян, А.А. Гидроокись кальция в эндодонтии, обратная сторона монеты. Критический обзор литературы / А.А. Антанян // Эндодонтия today. — 2007. — № 1.
2. Иванченко, О.Н. Исследование эффективности лечения хронического периодонтита с помощью антисептических и кальцийсодержащих материалов / О.Н. Иванченко, С.В. Зубов, Е.В. Иванова [и др.] // Эндодонтия today. — 2009. — № 2.
3. Ламли, Ф. Практическая клиническая эндодонтия / Ф. Ламли, Н. Адамс, Ф.М. Томсон. — М.: Медпресс-информ, 2007.
4. Митронин, А.В. Принципы, методы и средства лечения хронического периодонтита при комплексной реабилитации пациентов / А.В. Митронин // Клиническая стоматология. — 2005. — № 6. — С. 67—71.
5. Пыжьянова, М.Н. Современный взгляд на оценку качества и результативность лечения хронического периодонтита / М.Н. Пыжьянова, А.М. Соловьева // Эндодонтия. — 2004. — № 1—2. — С. 6—7.
6. Хоменко, Л.А. Практическая эндодонтия / Л.А. Хоменко, Н.М. Биденко. — М.: Книга плюс, 2002.

© Н.А. Кузубова, А.Ю. Гичкин, В.Е. Перлей, 2010

УДК 616.24-007.271-036.12-085

ВАЗОРЕГУЛИРУЮЩАЯ ФУНКЦИЯ ЭНДОТЕЛИЯ У БОЛЬНЫХ ХРОНИЧЕСКОЙ ОБСТРУКТИВНОЙ БОЛЕЗНЬЮ ЛЕГКИХ И ВОЗМОЖНОСТИ ЕЕ МЕДИКАМЕНТОЗНОЙ КОРРЕКЦИИ

НАТАЛИЯ АНАТОЛЬЕВНА КУЗУБОВА, докт. мед. наук, зав. лабораторией ХОБЛ, зам. директора НИИ пульмонологии СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова по научной работе [(812) 2341769, e-mail: kuzubova@mail.ru]

АЛЕКСЕЙ ЮРЬЕВИЧ ГИЧКИН, канд. мед. наук, ст. науч. сотрудник лаборатории клинической физиологии кровообращения НИИ пульмонологии СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова [(812) 4996865, e-mail: gich59@mail.ru]

ВИТАЛИЙ ЕВГЕНЬЕВИЧ ПЕРЛЕЙ, докт. мед. наук, проф., вед. науч. сотрудник лаборатории клинической физиологии кровообращения НИИ пульмонологии СПбГМУ им. акад. И.П. Павлова [(812) 4996865, e-mail: viper1956@mail.ru]

Резюме. Хроническая обструктивная болезнь легких (ХОБЛ) сегодня является одной из важных проблем здравоохранения. Однако практически отсутствуют сведения о функциональном состоянии эндотелия и влиянии противовоспалительной терапии на эндотелиальную дисфункцию у больных ХОБЛ. Изучена динамика эндотелий-зависимой вазодилатации, уровня циркулирующего эндотелина-1 и влияние противовоспалительной терапии на эти показатели у 90 больных ХОБЛ. У 60% обследованных выявлены признаки системной дисфункции эндотелия. Показано снижение уровня эндотелина-1 и улучшение процесса эндотелийзависимой вазодилатации на фоне лечения беклометазоном дипропионатом и фенспиридом.

Ключевые слова: хроническая обструктивная болезнь легких, беклометазон дипропионат, фенспирид, дисфункция эндотелия, эндотелин-1.

VASOACTIVE FUNCTION OF ENDOTHELIUM IN PATIENTS WITH COPD AND OPPORTUNITIES OF ITS MEDICAMENTAL CORRECTION

N.A. KOUZOUBOVA, A.YU. GICHKIN, V.E. PERLEY

Abstract. A chronic obstructive pulmonary disease (COPD) is one of the important problems of public health services. However, data on a functional activity of endothelium and influence of anti-inflammatory therapy on endothelial dysfunction at COPD patients are presented insufficiently. The aim of the present study was the determination of influence of anti-inflammatory treatment on endothelial function (endothelin-1 level and results of Celermajer manoeuvre) in 90 severe and moderate COPD patients. The system endothelium dysfunction was found in 60% of patients. The degree of endothelial dysfunction was decreased after anti-inflammatory treatment.

Key words: chronic obstructive pulmonary disease, beclomethazone, fenspiride, endothelial dysfunction, endothelin-1.