

Клинический опыт применения остеокондуктивных материалов при лечении деструктивных форм периодонтита

В.В.Таиров, ассистент, С.В. Мелехов, профессор, заведующий кафедрой, О.В. Капибулина, ассистент

Кафедра терапевтической стоматологии ГОУ ВПО Кубанского государственного медицинского университета, заведующий кафедрой - профессор С.В. Мелехов, Краснодар

Clinical experience of using osteoconductive materials at treatment destructive periodontitis

V.V.Tairov, assistant, S.V.Meleshov, professor, O.V.Kapirulina, assistant.

Department of therapeutical stomatology of the Kuban State Medical University, head of the therapeutic stomatology department - professor S.V. Meleshov

Резюме:

Выбор методики и средств для лечения деструктивных форм периодонтитов остаются актуальными в терапевтической стоматологии. Возможности остеокондуктивных препаратов позволяют избежать хирургического лечения зубов с минимумом осложнений и максимумом клинического эффекта. Высокая эффективность препарата обусловлена выраженным идеальной биологической совместимостью, reparative свойствами и бактерицидной активностью.

В работе рассмотрены отдаленные результаты лечения 46 клинических случаев деструктивных форм периодонтитов с использованием остеокондуктивного препарата «КоллапАн».

Ключевые слова: корневой канал, периодонтит, КоллапАн, отсроченное пломбирование.

Summary:

The choice of methods and ways of destructive periodontitis treatment remain actual in therapeutic stomatology. The possibilities of osteoconductive materials allow to avoid surgical treatment of teeth with minimal complications and maximal clinical effect. High efficiency of the material is conditioned by ideal biological compatibility, reparative characteristic and bactericide activity.

The distant results of 46 clinical cases of destructive periodontitis treatment with the use of «KollapAn» material are highlighted in this article.

Keywords: root canal, periodontitis, KollapAn, temporary filling.

▲ По данным отечественных исследователей распространённость осложнений кариеса зубов – пульпита и периодонтита достаточно высока и составляет 93,2% (Е.В. Боровский, М.Ю. Протасов, 1998). Пациенты с различными формами периодонтита составляют 30–35 % от общего числа посещений в клинике терапевтической стоматологии (А.В. Алимский, 1996), среди них чаще всего встречаются хронические формы. Сопоставляя представленные выше показатели с данными В.С.Иванова и В.В.Гемонова за 1984 г., (30–40%), можно констатировать, что количество пациентов с данной патологией не уменьшилось.

Хронический гранулирующий и гранулематозный периодонтиты сопровождаются деструктивными изменениями кости альвеолярного отростка, а продукты распада тканевых белков (би-

огенные амины) представляют большую опасность для организма, вызывая хроническую его интоксикацию и сенсибилизацию. Хронические периодонтиты оказывают отрицательное влияние на весь организм, иногда являются причиной развития одонтогенных воспалительных процессов челюстно-лицевой области, удаления зубов во всех возрастных группах, причиной общесоматических заболеваний или отягощают их течение, особенно ревматизма, ревмокардита и нефрита. Поэтому подход к выбору метода лечения хронических периодонтитов должен определяться еще и общим состоянием пациента.

Сохранять или не сохранять? Вот в чём вопрос. Перестраховаться, избавить себя от лишней «головной боли» и удалить, или дать зулу «второй шанс», тем самым, возможно, избавить

пациента от протезирования. «Радикальный» инструментальный вид лечения зубов начали использовать около 500 до н.э. (появление первых хирургических инструментов связывают с именем Гиппократа) и продолжают до настоящего времени. Заапикальная или консервативная терапия впервые упоминается в 40-х годах прошлого века, а про использование паст на основе гидроокиси кальция – в 1962 году.

Цель лечения периодонита – ликвидация воспаления в периапикальной области, исключение патогенного влияния на организм одонтогенного воспалительного очага, регенерация структуры тканей периодонта и восстановление функции зуба.

Как правило, для успешного эндодонтического лечения зуба с деструктивными поражениями в тканях пародонта бывает недостаточным проведение только инструментального и антисептического воздействия. Возникает необходимость отсроченного пломбирования корневой системы зуба с пролонгированным лекарственным эффектом. В историческом аспекте для этих целей в состав препаратов включали кортикоиды (чаще всего дексаметазон), антибиотики, пара-хлорфенол, тимол, камфора, фенол, йодоформ, формальдегид, эвгенол, резорцин и другие. Некоторые из этих препаратов обладают побочными эффектами: угнетать фагоцитоз, вызывать сенсибилизацию макроорганизма и т. д. (Е.В. Боровский, 1997.; Е.В. Боровский, И.А. Свищунова, В.Н. Кочергин, 1997.; И. Краммер, Х. Шлеппер, 1999.; D.P. Lewis, S.B. Cbestner, 1981; A. Serper, O. Ucer; R. Onur; I. Etikan, 1998.).

Этих недостатков лишена гидроокись кальция, уже много лет успешно применяемая при лечении инфицированных корневых каналов. Исследования показали, что после временного пломбирования корневых каналов различными составами гидроксида кальция бактерии в 97% случаев не выживают (Z Fuss, E. I. Weiss, M. Shalhav, 1997; A.K. Mickel; E.R. Wright, 1999; L.A. Silva; M.R. Leonardo, R.S. Silva; S. Assed; L.F. Guimaraes, 1997).

Современная классификация материалов для замещения костной ткани включает в себя остеоиндуктивные, остеокондуктивные, остеонейтальные и материалы для обеспечения направленной тканевой регенерации.

I. Остеоиндуктивные препараты:

A. Аутотрансплантаты:

1. Внеротовой

2. Внутриротовой:

B. Аллоимплантаты:

1. Аллоимплантат деминерализованной лиофилизированной кости (АДЛК);

2. Аллоимплантат лиофилизированной кости (АЛК);

3. Препараты на основе гидроокиси кальция (Endocal, Calasept)

II. Остеокондуктивные препараты:

A. Аллогенные имплантаты:

1. Органический матрикс.

2. Неорганический матрикс:

а) пористый гидроксиапатит (остеомин).

B. Аллопластические материалы:

1. Пористый гидроксиапатит (Остеограф / LD, алгипор);

2. Непористый гидроксиапатит (Остеограф / D, Перма Ридж, Интерпор);

3. Биологически активное стекло (Перно Глас, Био Гран);

4. Сульфат кальция (Капсет).

B. Ксеноимплантаты:

1. Пористый гидроксиапатит (Остеограф / N, Био–Осс).

III. Аллопластические материалы (остеонейтальные):

A. Рассасывающийся бета–трикальцийфосфат;

Б. Нерассасывающийся дуралатит, непористый гидроапатит (Интерпор, Перма Ридж, Остеограф /D, HTR–полимер);

В. Металлические – дентальные имплантаты, фиксирующие винты и пластины, применяемые в ЧЛХ.

IV. Материалы для направленной тканевой регенерации:

A. Нерассасывающиеся (Гор–текс, Тифген);

Б. Рассасывающиеся:

1. Естественные:

2. Синтетические:

а) сульфат кальция;

б) полимерные (Атристоб, Эпигайд, Резолют, викриловая сетка).

В настоящее время наиболее широкое применение в клинике нашли аллопластические (синтетические) материалы. Из них для заапикальной терапии наиболее часто применяются две группы препаратов: на основе кальция гидроксида (Эндокал, Каласепт) – остеоиндуктивные, и на основе гидроксиапатита кальция («КоллапАн» – гель) – остеокондуктивные.

Фирмы-производители, учитывая запросы врачей – стоматологов наладили выпуск данной группы медикаментов в различных формах: гранулы, пластины, губки, гели, порошки с целью заполнения костных дефектов различной формы и расположения.

В представленной работе приведены отдаленные результаты лечения деструктивных форм периодонита с использованием препарата «КоллапАн» – гель.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

В период с 2002 –2006 г.г. на кафедры терапевтической стоматологии Кубанского государственного медицинского университета было проведено обследование и лечение 46 пациентов с деструктивными заапикальными процессами. Из них хронический гранулирующий периодонтит (23 зуба), гранулематозный периодонтит (19 зубов), кистогранулёма (2 зуба) и радикулярная киста (2 зуба). Групповая принадлежность зубов распределена следующим образом: 12 резцов, 5 клыков, 14 премоляров и 15 моляров. Среди обследованных было 28 мужчин в возрасте от 20 до 55 лет и 18 женщин в возрасте от 21 до 48 лет. Для постановки диагноза нами были использованы клинические методы обследования больных основные (осмотр, перкуссия, пальпация) и дополнительные (электроодонтодиагностика, дентальная рентгенография или визиография зубов).

Эндодонтическую обработку корневых каналов проводили ручными и машинными инструментами с использованием ЭДТА–содержащих препаратов и медикаментозной обработкой 3% раствором гипохлорида натрия. Использование методики Crown Down, позволяло свести к минимуму проталкивание содержимого канала в область апекса и дополнительное его инфицирование. Далее, проводилось пломбирование корневого канала КоллапАн–гелем, обтурируя канал до апекса, или с незначительным его выведением. Как правило, для купирования экссудации предварительно испытывали зуб на «герметизм». В этом случае в корневые каналы под временную повязку сроком на 2–3 суток помещали препарат Rockle's № 4.

Препарат «КоллапАн»–гель фирмы «Интермедапатит», г. Москва в настоящем исследовании был использован в двух модификациях: в более известной комбинации Л (с линкомицином) и К (с Клафораном). Сам материал является биосовместимой, постепенно лизируемой матрицей, на поверхности которой в условиях инфицированных костных дефектов интермембранным путём сразу формируется новообразованная кость. «КоллапАн» является биоактивным материалом, поскольку между ним и новообразованной костью образуются прочные химические связи («связывающий остеогенез»). Между имплантруемым материалом и новообразованной костью прослойки рыхлой соединительной ткани никогда не образуется, что отличает этот препарат от остеоиндуктивных. (З.И. Уразгильдеев, О.М. Бушуев, Г.М. Берченко, 1998). Входящие в состав коллаген и гидроксиапатит способствует ангиогенезу, миграции и прикреплению к их поверхности стромальных стволовых клеток костного мозга, их пролиферации, дифференцировке в остео-

blastы и последующему репаративному остеогенезу. Клафоран (Цефотаксим) – цефалоспириновый антибиотик третьего поколения, широкого спектра действия, действует бактерицидно на грамположительные и грамотрицательные микроорганизмы, устойчивые к прочим antimикробным средствам, что особенно актуально на сегодняшний день в связи с частым бесконтрольным приёмом антибиотиков.

С целью удобства введения «КоллапАн», из-за его высокой текучести, в корневые каналы жевательной группы зубов, а также повышения рентгеноконтрастности, *ex tempore* добавляли до 5% (по объему) оксида цинка и вносили материал при помощи каналонаполнителя или на гуттаперчевом штифте (рис. 1).



▲ Рис. 1. Введение препарата «КоллапАн»–гель каналонаполнителем.

Насадки применялись для введения препарата во фронтальной группе зубов без сильного давления на поршень шприца и плотной обтурации иглы в канале во избежание продвижения материалом воздушной пробки (рис. 2).

Далее зуб закрывался временной пломбой. При положительной клинической динамике через 1 месяц остатки геля извлекались из корневых



▲ Рис. 2. Введение препарата «КоллапАн»–гель иглой-насадкой.



▲ Рис. 3. Пациентка Б., 36 лет. Внутриротовая рентгенограмма в области 12 зуба. Состояние периапикальных тканей на момент обращения пациента. Диагноз: хронический гранулематозный периодонтит 12 зуба.



▲ Рис. 4. Пациентка Б., 36 лет. Состояние периондоната через 3 месяца после постоянной обтурации корневых каналов методом латеральной конденсации.



▲ Рис. 5. Пациентка Б., 36 лет. Состояние костной ткани в апикальной области 12 зуба через 1 год.

каналов и проводили постоянное пломбирование гуттаперчей методом латеральной конденсации с силлером АН plus и последующей реставрацией коронки зуба. При значительном разрушении, по истечению срока наблюдения, зуб покрывался ортопедической конструкцией. Динамически осуществлялся рентгенологический контроль через 3 месяца, 6 месяцев, 1 и 2 года.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Об эффективности лечения судили на основании данных клинического обследования и рентгенологического контроля.

Ближайшие результаты лечения были расценены нами как благоприятные. В 93,4% случаев отмечалось купирование воспалительных явлений: отсутствие жалоб со стороны пациентов, нормализация цвета десны в проекции апикального участка леченных зубов, безболезненная перкуссия. У 41 пациента через 3 месяца наблюдалось восстановление компактной косной пластиинки вокруг очага и контуров периодонтальной щели.

Заметное восстановление костной ткани в околоверхушечном патологическом очаге в

83,3% наблюдений происходило через 6 месяцев после постоянного пломбирования корневых каналов, рентгеноконтрастность костной структуры в области поражения мало отличалась от нормальной структуры кости.

В отдаленные сроки наблюдения (через 1–2 года после завершения лечения) жевательная функция зубов была восстановлена в полном объеме, в том числе и при их использовании под опору ортопедических конструкций. Клиническое благополучие имело рентгенологическое подтверждение.

В нашем исследовании у 3-х пациентов получены осложнения после введения «КоллапАна». У 2-х пациентов наступали осложнения в виде обострения хронического периодонтита, проявившегося болью при накусывании, у 1-го пациента в виде периостальных реакций, которые купировались хирургическим путем.

Приводим клинические примеры:

Пациентка Б., 36 лет. Пациентка обратилась с эстетическими жалобами ранее поставленными на 12 зуб композитными пломбами. При снятии пломб выявлено отсутствие прокладочного материала. На основании данных ЭОД и Р-исследования поставлен диагноз – хронический гранулематозный периодонтит 12 зуба. После хирургической и медикаментозной обработки корневого канала, введен «КоллапАн»–гель с клафораном



▲ Рис. 6. Пациент А., 26 лет. Внутриротовая рентгенограмма в области 21 зуба. Состояние костной ткани апикальной области 21 зуба на момент обращения в клинику. Диагноз: кистогранулема 21 зуба.

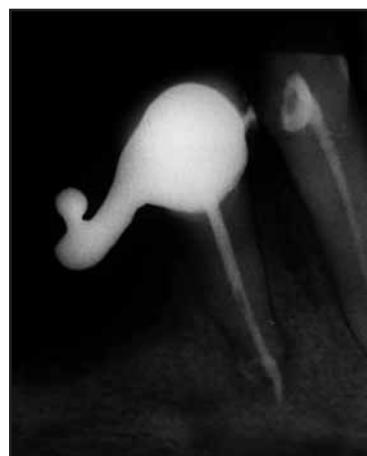
▲ Рис. 7. Пациент А., 26 лет. Состояние периапикальных тканей через 6 месяцев от момента начала лечения. Постоянная обтурация канала гуттаперчевыми штифтами. Коронковая часть 21 зуба восстановлена культевой вкладкой. В области бывшего очага деструкции отмечается полное восстановление костной ткани.

сроком на 1 месяц. Получена положительная рентгенологическая динамика через 3 месяца и 1 год после введения препарата (рис. 3, 4, 5).

стремление было купировано, в том числе с помощью физиотерапевтических процедур (лазеротерапия аппаратом «Узор-2К»). При повторном



▲ Рис. 8. Пациентка Б-к, 50 лет. Первичная внутриротовая рентгеноGRAMМА 43 зуба. Диагноз: хронический гранулематозный периодонтит 44 зуба.



▲ Рис. 9. Пациентка Б-к, 50 лет. Контроль пломбирования 44 зуба. Состояние через 3 месяца от начала лечения.



▲ Рис. 10. Пациентка Б-к, 50 лет. Отдалённые результаты лечения. Состояние периодонта через 2 года. Отмечается заметное восстановление костной ткани в области бывшего очага деструкции.



▲ Рис. 11. Пациент К., 20 лет. Внутриротовая пристальная рентгено-грамма 24 зуба. Состояние костной ткани в апикальной области на момент обращения в клинику. Диагноз: хронический гранулематозный периодонтит 24 зуба.

▲ Рис. 12. Пациент К., 20 лет. Состояние периапикальных тканей в области верхнего первого премоляра через 7 месяцев от начала лечения после временной обтурации «КоллапАн» и постоянного пломбирования корневых каналов.

введении материала, обострения не последовало. Через 5 месяцев после начала лечения отмечено заметное восстановление костной ткани в околоверхушечном патологическом очаге. Через 2 года рентгенологически отмечается полное восстановление очага деструкции (рис. 8, 9, 10).

Пациент К., 20 лет. Обратился с жалобами на

задержку пищи в области 24 зуба. После обследования и дополнительного рентгенологического исследования поставлен диагноз – хронический гранулематозный периодонтит 24 зуба. После хирургической и медикаментозной обработки корневого канала, введен «КоллапАн»–гель с линкомицином сроком на 1 месяц. Получена положительная рентгенологическая динамика через 7 месяцев после постоянного пломбирования (рис. 11, 12).

Пациент Ш., 55 лет. Обратился с жалобами на боли при накусывании в области 46 зуба. На основании клинико-рентгенологических данных поставлен диагноз – обострение хронического гранулирующего периодонита 46 зуба. После хирургической и медикаментозной обработки корневых каналов зуб проверялся на «герметизм». Во второе посещение проводилось отсроченное пломбирование «КоллапАн»–гелем с клафопаном. Получены благоприятные

клинические и рентгенологические результаты. Отмечается положительная динамика через 3 месяца и 2 года после введения препарата (рис. 13, 14, 15).



▲ Рис. 13. Пациент Ш., 55 лет. Диагностическая рентгенограмма 46 зуба с верификаторами в корневых каналах. Диагноз: обострение хронического гранулирующего периодонита 46 зуба.

▲ Рис. 14. Пациент Ш., 55 лет. Состояние через 3 месяца после временной обтурации «КоллапАн»–геля. Постоянная обтурация корневых каналов 46 зуба методом латеральной конденсации.

▲ Рис. 15. Пациент Ш., 55 лет. Состояние костной ткани в апикальной области 46 зуба через 2 года.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Проведенные исследования показали, что при консервативном лечении деструктивных форм хронического периодонтита введение биоактивного геля «КоллапАн» в периапикальный очаг деструкции приводит к регенерации костных структур в значительно более ранние сроки по сравнению с традиционными методами при минимуме побочных эффектов и осложнений. Данный метод прост в применении, не требует дополнительного оборудования и больших затрат по времени, доступен по стоимости.



СПИСОК ИСПОЛЬЗУЕМОЙ ЛИТЕРАТУРЫ

1. Боровский Е.В. Клиническая эндодонтия – М.: АО «Стоматология», 1999.–176 с.
2. Боровский Е.В., Свистунова И.А., Кочергин В.Н. Да или нет резорцин–формалиновому методу (методу Альбрехта)// Клиническая стоматология. – 1997. – №3. – С.16–18.
3. Гречишников В.И. Клиника хронического деструктивного периодонтита. Методические рекомендации. – Ставрополь: СГМА, 1999. – 16 с.
4. Капибулина О.В., Мелехов С.В. Отдалённые результаты лечения деструктивных форм хронических периодонтитов с использованием остеотропных препаратов// Сборник научных работ, посвящённый 40–летию факультета последипломного образования Ставропольской государственной медицинской академии. – Ставрополь, 2005. – С.396 – 399.
5. Краммер И., Шлеппер Х. Путеводитель по эндодонтии. – М., 1999. –94с.
6. Мелехов С.В., Сенников А.В. Эффективность заапикальной терапии деструктивных форм периодонтита с использованием препарата КоллапАн–гель// Вопросы стоматологического образования: (юбилейный сборник научных трудов). – М.–Краснодар: Советская Кубань, 2003. – С.148 – 152.
7. Митронин А.В., Царев В.Н. Клинико–микробиологическая оценка эффективности эндоканального применения биоактивного геля Коллапан в лечении хронического периодонтита// Новое в стоматологии.– 2004.– №5.– С.50–60.
8. Митронин А.В., Царёв В.Н., Максимовский Ю.М. Эффективность трансканального применения КоллапАн–геля, содержащего антимикробные средства, в лечении деструктивных форм хронического периодонтита на основании данных микробиологического исследования// Стоматология сегодня. – 2004.–№2. – С.63.
9. Рыбаков А.И., Иванов С.И. Клиника терапевтической стоматологии. – М.: Медицина, 1980.
- С.154 – 164.
10. Таиров В.В. Опыт применения КоллапАн–геля при лечении и реабилитации пациентов с деструктивными формами периодонтитов// Организация, управление, экономика и бухгалтерский учёт в стоматологии: (сборник научных трудов). – М.–Краснодар: Советская Кубань, 2005. – С.407 – 409.
11. Уразгильдеев З.И., Бушуев О.М., Берченко Г.М. Применение КоллапАна для пластики остеомиелитических дефектов костей// Вестник травматологии и ортопедии им. Пирогова. – 1998.– №2.–С.31–35.
12. Царев В.Н., Ушаков Р.В. Антимикробная терапия в стоматологии. – М.: Медицинское информационное агентство, 2004.– 144 с.
13. Fuss Z, Weiss E. I., Shalhav M. Antibacterial activity of calcium hydroxide-containing endodontic sealers on Enterococcus faecalis in vitro//Int–Endod–J.1997 Nov;30(6):397–402.
14. Lewis D.P., Cbestner S.B. Formaldehyde in dentistry: a review of mutagenic and carcinogenic potential. J.Am. Dent. Assoc.1981,103, P.429–434.
15. Mickel A.K.;Wright E.R. Growth inhibition of Streptococcus anginosus (milleri) by thee calcium hydroxide sealers and one zinc–oxide–eugenol sealer//J–Endod. 1999 Jan.;25(1):34–7.
16. Serper A.;Ucer O.; Onur R.; Etikan I. Comparative neurotoxic effects of root canal filling materials on rat sciatic nerve//J–Endod.1998, Sep;24(9):592–4.
17. Silva L.A.; Leonardo M.R.;Silva R.S.; Assed S.; Guimaraes L.F./ Calcium hydroxide root canal sealers:evalution of pH, calcium ion concentration and conductivity//Int–Endod–J.1997 May; 30(3):205–9.