

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Таким образом, установленные нарушения микроциркуляции у больных, оперированных в условиях искусственного кровообращения, как в перикарде, так и в париетальной брюшине свидетельствуют о гипоперфузии органов спланхнотического бассейна. В результате проведенного анализа установлена достаточно высокая степень достоверности влияния искусственного кровообращения на развитие острых абдоминальных осложнений, в частности, влияние таких параметров, как длительность ИК, время пережатия аорты, длительность операции, а также применение методов вспомогательного кровообращения. По нашим данным, эти показатели достоверно определяли риск развития острых осложнений со стороны органов брюшной полости у больных, оперированных на сердце в условиях искусственного кровообращения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Шумаков В.И., Толпекин В.Е. // Тез. докл. I Всерос. конгр. по патофизиологии. – М., 1996. – С. 325.
2. Шумаков В.И., Толпекин В.Е., Кормер А.Я. // Проблемы трансплантации и искусственных органов. – М., 1994. – С. 88.
3. Шумаков Д.В. Механическая поддержка кровообращения в клинике: дис. ... д-ра мед. наук. – М., 2000. – 156 с.
4. Frazier O., Benedict C., Radovancevic B., et al. // Ann. Thorac. Surg. – 1996. – Vol. 62. – P. 675.
5. Ohri S.K. // Perfusion. – 1996. – № 3. – P. 200–212.
6. Omoto T., Kamiya K., Akita S., et al. // J. Artif. Organs. – 2004. – № 3 (7). – P. 161–163.
7. Portner P., Oyer P., Pennington G., et al. // Ann. Thorac. Surg. – 1989. – Vol. 47. – P. 142.
8. Zacharias A., Schwann T.A., Paranteau G.L. // Tex. Heart Inst. J. – 2000. – Vol. 27, № 2. – P. 93–99.

УДК 616.314.18-002-08-06

ПРОФИЛАКТИКА ПЕРИОДОНТАЛЬНЫХ ОСЛОЖНЕНИЙ ПРИ ЛЕЧЕНИИ ОСТРОГО ОЧАГОВОГО ПУЛЬПИТА

В.В. Гречишников

Ставропольская государственная медицинская академия

В статье описан новый метод лечения острого очагового пульпита, основанный на применении лечебных прокладок, содержащих трикальцийфосфат или пористую гидроксипатитную керамику. Показано преимущество данного метода лечения для профилактики периодонтита.

Ключевые слова: профилактика, осложнение, периодонт, пульпа, пористая гидроксипатитная керамика, трикальцийфосфат.

THE PREVENTION OF PERIODONTAL INFLAMMATION IN THE TREATMENT OF ACUTE FOCAL PULPITIS

V.V. Grechishnicov

Abstract. The author of this article uses a new method of treatment of acute focal pulpitis, which includes pulp treatment with medicines containing hydroxyapatite bioceramics or tricalcium-phosphate as a prophylactic remedy for the inflammation of periodontal tissues. It helps to develop more efficient biological methods of treatment. This investigation shows the high efficiency of medicines containing hydroxyapatite bioceramics and tricalcium-phosphate for the prevention of periodontal inflammation in case of acute focal pulpitis treatment.

Key words: prophylactic, inflammation, periodontium, pulp, porous hydroxyapatite ceramics, tricalcium-phosphate.

По мнению ряда исследователей, для формирования активной защитной реакции пульпы и предупреждения развития осложнений в ней и в периодонте необходимо в совершенстве знать механизмы протективного действия лечебных прокладок на основе кальцийфосфатных соединений.

По данной проблеме были выполнены научные исследования для изучения особенностей механизма действия кальцийфосфатных соединений на пластические и дентиногенетические свойства пульпы [1].

Кристаллический гидроксипатит обладает способностью не вызывать лимфоцитарной воспалительной и аллергической реакции, не прояв-

ляет эмбриотоксического и мутагенного действия, является носителем иммунокорректирующих свойств [4]. Установлена активизация внутриклеточного матрикса высокодифференцированных соединительнотканых клеточных элементов периферического и центральных слоев, а также протективная функция пористой гидроксипатитной керамики (ПГАК), проявляющаяся в отложении избыточного количества минерального компонента в парапальпарном дентине в интратубулярных пространствах, области дельты, дополнительных латеральных каналах, что, в свою очередь, способствует профилактике периодонтальных осложнений, даже при развившемся пульпите [2, 3, 5].

ЦЕЛЬ РАБОТЫ

Профилактика периодонтальных осложнений при лечении острого очагового воспаления пульпы.

МЕТОДИКА ИССЛЕДОВАНИЯ

Клинические исследования были выполнены на 60 зубах у 60 пациентов, из которых были сформированы две основные группы по 20 человек и одна контрольная – 20 человек.

В контрольной группе пациентов лечение острого очагового пульпита выполнено по общепринятой методике с непосредственным наложением лечебной прокладки (кальмецин) на пульпу зуба. В основных группах пульпу покрывали лечебным составом на основе ультрамелкодисперсной гидроксиапатитной керамики с добавлением мелкогранулированной фракции (группа I), а также прокладочным материалом на основе трикальцийфосфата (ТКФ), добавляя в состав антибактериальный препарат пролонгированного действия "Artidox" (группа II). Результаты исследования регистрировались: в 1, 3, 14-е сутки; 3, 6 месяцев; 1 год.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Показатель электровозбудимости пульпы накануне лечения при остром очаговом пульпите колебался в пределах от $14,12 \pm 1,34$ до $16,20 \pm 1,46$ мкА и в дальнейшем имел тенденцию к росту. В отдельных случаях цифровые значения существенно отличались от среднестатистических и достигали 22–23 мкА и более. При анализе нами не выявлено жалоб, характерных для диффузного пульпита или периодонтита. Результаты термоодонтохронометрии имели показатели, характерные для острого очагового воспаления пульпы. Клинико-рентгенологические симптомы периодонтита не выявлены.

Динамика изменения клинических показателей состояния пульпы при прямом покрытии ее кальмецином

В процессе анализа данных клинического исследования после лечения пульпита с применением лечебной прокладки из кальмецина установлено следующее. В ближайшие (1–14-е сутки) сроки после лечения в 1 (5 %) случае наблюдалось повышение показателя электро-возбудимости пульпы на фоне выраженной болевой симптоматики. Незначительная болезненность и чувство дискомфорта при приеме пищи отмечено у 3 (15 %) пациентов. Болевые ощущения при выполнении термоодонтохронометрии установлены еще в 3 (15 %) случаях на 3-и сутки, а к 14-м суткам этот показатель снизился до 1 (5 %). Клинических симптомов периодонтита в контрольной группе в сроки до двух недель не выявлено. Более длительные сроки наблюдения выявили существенные изменения в клинике.

После 3 месяцев увеличилась тенденция к нарастанию пульпитной симптоматики. У 2 па-

циентов показатель электровозбудимости превысил значение в 60 мкА, при этом клинически наблюдались интенсивные ночные боли. Термический раздражитель вызывал сильную продолжительную боль. Таким образом, несмотря на тщательный подход в проведении лечебных мероприятий, уже к 3 месяцам в 2 (10 %) случаях установлено развитие острого диффузного пульпита. К 6 месяцам еще в 1 зубе (5 %) развился пульпит. В более поздние сроки, до года, частота осложнений в пульпе обнаружена у 1 (5 %) зуба. Рентгенологически в сроки до 3 месяцев симптомов периодонтита не выявлено, хотя в ряде случаев пациенты обращали внимание на слабовыраженное чувство дискомфорта при накусывании в области причинного зуба. Симптомы развивающихся периодонтитов выявлены у 1 пациента до 3 месяцев, у 2 пациентов – через 3–6 месяце, и в 2 случаях – до года. При этом у 3 зубов развившиеся периодонтальные осложнения имели периапикальную локализацию воспалительного процесса, а в 2 случаях имело место сочетанное поражение апикального и межкорневого периодонта. Изучение порога электровозбудимости пульпы говорит об увеличении частоты появления его повышенных значений (более 90 мкА) практически параллельно росту осложненных форм пульпита.

Анализ полученных данных указал на значительную долю осложнений после лечения острого очагового пульпита при непосредственном покрытии пульпы препаратом "Кальмецин", а также несостоятельность этого метода для профилактики периодонтальных осложнений, несмотря на выраженные реминерализующие свойства данной лечебной прокладки.

Частота осложнений в течение одного года наблюдений составила 9 (45 %) случаев.

Клиническая оценка динамики состояния пульпы зубов при лечении острого очагового пульпита препаратами пористой ПГАК и ТКФ

При непосредственном покрытии пульпы лечебным составом на основе ПГАК ультрамелкодисперсной консистенции с добавлением мелкогранулированной фракции установлено выраженное снижение показателей электровозбудимости, особенно в ближайшие сроки наблюдения до 1 месяца. Числовое выражение этого показателя не превышало 9–12 мкА. В более поздние сроки значения электровозбудимости в основных группах выравниваются и к году колеблются в пределах 5–8 мкА.

Динамика наблюдения в сроки до 6 месяцев по поводу пульпита и периодонтита, включая клинико-рентгенологическую симптоматику, свидетельствовала о стабильности результатов. Отмечались единичные случаи жалоб на слабую болезненность в первые дни после выполнения методики. Показатели термоодонтохронометрии не выявили сколько-нибудь значимых отличий в состоянии пульпы пролеченных зубов от нормы.

(18)

В группе пациентов, где лечение острого очагового пульпита проведено с применением ТКФ, к 6 месяцам наблюдений выявлено осложнение у 3 пациентов в форме обострившегося пульпита (ЭОД = 66–84 мкА). При этом исходные показатели электроодонтометрии составляли 22–24 мкА, что свидетельствовало о начале диффузных изменений в пульпе.

При лечении острого очагового пульпита, выполненном препаратами на основе ультрамелкодисперсной и мелкогранулированной ПГАК, к году выявлено одно осложнение в виде пульпита при исходном состоянии пульпы, близком к острому диффузному воспалению (ЭОД >24 мкА), и один случай периодонтита.

Данные рентгенометрии, полученные с использованием метрических калибровочных сеток методом стандартизации рентгенографических исследований, явились объективными показателями динамики заместительного репаративного дентиногенеза и позволили выявить следующую закономерность. К моменту завершения рентгенологического наблюдения за репаративным дентиногенезом в зубах основных групп клинического исследования толщина слоя репаративного дентина при покрытии пульпы прокладками на основе ПГАК составила в среднем 0,9–1 мм, а в случае применения ТКФ – только 0,4–0,5 мм. Оценивая показатели динамики репаративного дентиногенеза, мы убедились в эффективности обоих вариантов лечебных прокладок, примененных в основных группах. Важной особенностью при этом было выраженное формирование репаративного дентина под влиянием ультрамелкодисперсного состава с добавлением мелкогранулированной формы композиции ПГАК.

Непосредственное покрытие пульпы лечебными прокладками на основе ПГАК и ТКФ продемонстрировало высокие результаты этого метода. На рис 1, 2, 3 представлены снимки зуба перед лечением, после наложения лечебной прокладки на основе ПГАК в сроки 1 день и 1 год.

Главным доказательством эффективности этого метода является формирование слоя репаративного дентина, отсутствие клинической симптоматики, жалоб пациентов на пульпитные боли. В динамике наблюдения рентгенологически до 3 месяцев при покрытии пульпы ТКФ в единичных случаях определяется толщина слоя "дентинного мостика" в пределах 0,3–0,4 мм. В более поздние сроки прирост толщины слоя заместительного дентина составил в среднем 0,1–0,2 мм. Значительно высокие темпы построения дентинной перемычки между пульпой и лечебным составом выявлены при использовании прокладочных материалов, содержащих ПГАК, и составляют в первые 3 месяца до 0,4–0,5 мм. Применение прокладки из ПГАК в комбинации с ультрамелкодисперсной и мелкогранулированной фракциями ускоряет репаративный дентиногенез. Уже к 6 месяцам толщина слоя достигает 0,4–0,7 мм, опережая на 20–24 % динамику дентиногенеза

при использовании ТКФ.

На рис. 4, 5 представлены снимки зуба после наложения лечебной прокладки из ТКФ.



Рис. 1. До лечения



Рис. 2. Наложение прокладки на основе ПГАК



Рис. 3. Один год после лечения



Рис. 4. Наложение прокладки из ТКФ – 1 сут.



Рис. 5. Полгода спустя

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

Анализ полученных нами данных позволил выявить значительные различия в эффективности применения ПГАК и ТКФ для лечения острого очагового пульпита по сравнению с кальмецином.

В основных группах пациентов положительные результаты терапии к исходу наблюдений составили 87,5 %, а в контрольной не превышали 55 %.

Применение ПГАК ультрамелкодисперсного состава в сочетании с мелкогранулированной формой несколько эффективнее ТКФ и тем более кальмецина. Частота осложнений для сравнения при использовании кальмецина составила 45 %, при применении ТКФ – 15 %, а при лечении острого очагового пульпита составом на основе ПГАК – только 10 %. Таким образом, предлагаемые для терапии острого очагового пульпита композиции на основе ультрамелкодисперсной ПГАК с добавлением мелкогранулированной фракции и ТКФ значительно эффективнее, чем кальмецин.

Выполненные клинические исследования и установленные научные факты позволяют сделать вывод, что предлагаемые методы терапии с использованием ПГАК и ТКФ при лечении острого очагового пульпита обеспечивают высокую эффективность лечебно-реабилитационных мероприятий, надежную защиту пульпо-пародонтального комплекса от развития и распространения инфекционно-токсического процесса во время первичного инфицирования пульпы при случайном её вскрытии.

Можно заключить, что результаты клинических испытаний подтвердили теоретически обоснованные данные проведенных ранее экспериментальных исследований по применению композиций пористой гидроксипатитной керамики и трикальцийфосфата для лечения острого очагового пульпита с целью профилактики воспалительно-деструктивного поражения тканей пародонта и пародонта.

ЛИТЕРАТУРА

1. Абоянц Р.К., Истранов Л.П., Шехтер А.Б. и др. // *Стоматология*. – 1996. – № 5. – С. 23–25.
2. Барер Г.М., Воложина С.А. // *Стоматология*. – 1996. – № 6. – С. 26–27.
3. Безруков В.М., Григорьян А.С. // *Стоматология*. – 1996. – № 6. – С. 7–12.
4. Koichi I., Sedai M. // *Quintessence international*. – 1995. – № 6. – Р. 377–383.
5. Kopel H.M. // *J. Dent. Child*. – 1998. – № 65 (2). – Р. 84–85.