

УДК: 616.31-089+616.314.17-008.1:612.112.91:577.1

Влияние остеопластических материалов на течение восстановительных процессов в отдаленные сроки после хирургического лечения пародонтита

В.Н. Кириченко, С.Г. Безруков, Н.В. Марченко

Influence of osteoplastic materials on restoration processes in the remote terms after surgical treatment of paradontitis

V.N. Kirichenko, S.G. Bezrukov, N.V. Marchenko

¹Государственное учреждение "Крымский государственный медицинский университет им. С.И. Георгиевского", Симферополь

Ключевые слова: генерализованный пародонтит, остеопластические материалы, хирургическое лечение

Многочисленными исследованиями подтверждаются преимущества методик хирургического лечения генерализованного пародонтита (ГП) с применением остеопластических материалов (ОМ) или их комбинаций для стимуляции репаративной активности тканей пародонта [1, 2].

В поисках адекватного материала исследователи обратили внимание на перспективы применения гидроксиапатита (КЕРГАП-ТКФ ИПл), который благодаря своим свойствам считают конкурентным для заполнения костных карманов при лечении ГП. Кроме того, местное использование гидроксиапатита, при заболеваниях пародонта, создает условия для ремоделирования альвеолярной кости, способствует восстановлению объема и улучшению структуры пораженной костной ткани [3].

Перспективным для пародонтологии является использование КЕРГАП-ТКФ ИПл в комбинации с резорбируемыми мембранами, которые способствуют

направленной тканевой регенерации (НТР) [4].

Положительно зарекомендовало себя использование в качестве резорбируемой мембраны, консервированной твердой оболочки головного мозга (ТОГМ), владеющей слабой иммуноспецифичностью, высокой репаративной способностью, стимуляцией процессов восстановления и трофики тканей [5, 6].

Цель исследования – повысить эффективность хирургического лечения больных ГП и снизить степень послеоперационной атрофии альвеолярного отростка путем использования ОМ биологического (ТОГМ) и синтетического (КЕРГАП-ТКФ ИПл) происхождения.

¹UA-96006, Украина, Симферополь, Крым, бульв. Ленина 5/7, e-mail office@csmu.strace.net

Материал и методы исследования

Анализ клинического материала включил в себя результаты обследования и комплексного лечения 59 пациентов, явившихся на осмотр через 6 и 12 месяцев, а также оценку эффективности хирургического лечения этих больных выполненного по методике (Cieszynski, 1914; Vidman, 1918; Neuman, 1920) с использованием ТОГМ в 1-й контрольной, КЕРГАП-ТКФ ИПл во 2-й контрольной, комбинации ТОГМ и КЕРГАП-ТКФ ИПл в 3-й основной группах.

Клиническое обследование больных включало изучение жалоб, анамнеза заболевания, данных осмотра, рентгенографии, проведение пробы Шиллера-Писарева, индексов ПИ, РМА, определение степени подвижности зубов, глубины пародонтальных карманов (ПК) и рецессии десны. Ткани пародонта обследовали методами функциональной диагностики (термометрия, резистентности капилляров десны). Степень нарушения и темпы восстановления общего метаболизма оценивали исследуя концентрацию оксипролина, выводимого с мочой, в группах сравнения.

Результаты исследования и их обсуждение

Клинические осмотры, проведенные у представителей 3-й группы (21 человек) через 12 месяцев после операции характеризовались отсутствием жалоб и воспалительных явлений слизистой оболочки. Результаты зондирования ПК находились в пределах нормы. Цифровые значения индексов РМА и ПИ соответствовали показателям нормы (РМА – 0%, при $p, p_2 < 0,001$; $p_1 > 0,05$ и ПИ – $0,24 \pm 0,04$ у.е., при $p, p_1, p_2 < 0,001$). Реакция на пробу Шиллера-Писарева была отрицательной (21/100%).

Близкая по характеру клиническая картина наблюдалась в этот срок у пациентов в 1-й группе. При осмотре, 20-ти представителей группы не удалось выявить местных симптомов воспаления. Глубина ПК соответствовала норме. Оценка индексов РМА и ПИ у пациентов в 1-й группе демонстрировала тенденцию их приближения к уровню нормы. Средние цифровые значения РМА соответствовали 0% ($p, p_2 < 0,001$; $p_3 > 0,05$) и ПИ $0,30 \pm 0,01$ у.е. ($p, p_2, p_3 < 0,001$). Отрицательные показатели пробы Шиллера-Писарева отмечены у всех 20 (100%) представителей группы.

Клинические осмотры, проведенные у пациентов во 2-й контрольной группе в этот срок наблюдений, позволили выявить наличие умеренных воспалительных явлений у 18 представителей этой группы, возникающих после приема пищи и чистки зубов. Динамика изменений индексов РМА и ПИ здесь показала менее выраженную тенденцию приближения к уровню нормы. Полученные данные соответствовали $6,4 \pm 0,5\%$ ($p, p_1, p_3 < 0,001$) и $0,46 \pm 0,02$ у.е. ($p, p_1, p_3 < 0,001$), подкреплялись положительной реакцией на пробу Шиллера-Писарева, что характерно для наличия воспалительных явлений в тканях

межзубных сосочков с переходом на маргинальную десну.

Анализ показателей локальной температуры у представителей всех групп наблюдений через шесть месяцев после операции выявил достоверное их приближение к уровням нормы. Средние арифметические значения зарегистрированные у представителей 3-й и 1-й групп через 12-ть месяцев оставались стабильными и соответствовали показателю нормы: $32,5 \pm 0,2^\circ\text{C}$ ($p > 0,05$) и $32,5 \pm 0,3^\circ\text{C}$ ($p > 0,05$), соответственно.

Оценку результатов определения РКД позволила установить, что через шесть месяцев показатель приблизился к нижним границам нормы у пациентов во всех группах наблюдений. Показатель вакуумной пробы соответствовал норме у 100% пациентов явившихся на осмотр в 3-й группе.

Несколько быстрее происходило образование вакуумной гематомы у больных в 1-й (контрольной) группе, приблизившись к нижним границам нормы: в проекции резцов среднее значение показателя составило $32,0 \pm 0,3\text{с}$ ($p < 0,001$) и в проекции моляров – $64,5 \pm 0,6\text{с}$ ($p < 0,001$).

Время образования вакуумной гематомы у представителей 2-й группы через 6 месяцев после операции оставалось наиболее низким (при межгрупповых сравнениях) и составило в проекции резцов $28,3 \pm 0,4\text{с}$ ($p < 0,001$), в проекции моляров $56,4 \pm 0,4\text{с}$ ($p < 0,001$). Аналогичная картина сохранялась в срок наблюдений «12 месяцев».

Исследование концентрации оксипролина выводимого с мочой у представителей в 3-й и в 1-й ($27,5 \pm 0,2$ мг/сутки и $27,7 \pm 0,3$ мг/сутки, соответственно, при $p < 0,001$) группах в отдаленные сроки (6 и 12 месяцев) после операции указывало на стабилизацию этого показателя, который соответствовал границам нормы. У пациентов во 2-й (контрольной) группе концентрация оксипролина приблизилось к уровню верхней границы нормы $27,8 \pm 0,2$ мг/сутки ($p < 0,001$ $p_1 > 0,05$, $p_3 > 0,05$) лишь через 12 месяцев.

Эти данные свидетельствуют о том, что предложенный нами способ хирургического лечения пародонтита положительно влияет на нормализацию обменных процессов в костной ткани альвеолярного отростка, и создает условия для развития длительной ремиссии хронического заболевания.

Клинические результаты лечения представителей 3-й группы с применением ТОГМ в сочетании с КЕРГАП-ТКФ ИПл, изученные в сроки 12 месяцев, продолжали характеризоваться стойкой ремиссией, незначительной рецессией ($1,01 \pm 0,03\text{мм}$) десны, это позволяло оценить состояние тканей пародонта как «хорошее» и судить о преимуществе предложенного метода лечения. Анализ результатов хирургического лечения больных в 1-й группе, проведенный в этот период, также указывал на положительное воздействие остеопластического материала из ТОГМ на процессы регенерации, что приводило к полному завершению восстановительных реакций при умеренной рецессии десны ($1,41 \pm 0,03\text{мм}$).

Результаты оценки эффективности хирургического лечения 18 представителей (56,3%) 2-й (контрольной) группы в срок 12 месяцев после операции показали картину частичного завершения восстановительных реакций в тканях пародонта с остаточной рецессией десны ($1,95 \pm 0,04$ мм).

Анализ рентгенографических данных подтвердил активное остеоиндуктивное и остеокондуктивное действие сочетанного применения ТОГМ и КЕРГАП-ТКФ ИПл, приведшего к более выраженному восстановлению костной ткани альвеолярного отростка у пациентов в 3-й (основной) группе. Близкие по характеру явления с частичным восстановлением костной ткани мы наблюдали в большинстве случаев в 1-й (контрольной) группе. В это же время, у представителей 2-й (контрольной) группы лечение привело лишь к частичной стабилизации процесса.

Таким образом, клиничко-лабораторные исследования, проведенные нами для оценки отдаленных результатов хирургического лечения больных ГП II-III степени с сочетанным использованием биологического (ТОГМ) и синтетического (КЕРГАП-ТКФ ИПл) остеопластических материалов, свидетельствуют об эффективности предложенной методики. Полученные нами результаты подтверждают преимущества лоскутных операций, выполняемых с сочетанным применением остеопластических материалов обладающих остеоиндуктивными и остеоиндуктивными свойствами, перед другими методами, используемыми в хирургическом лечении генерализованного пародонтита.

Выводы

1. Оценка выраженности клинических симптомов ГП в отдаленные сроки после хирургического лечения показывает, что по всем исследуемым параметрам присутствуют достоверные межгрупповые отличия, которые свидетельствуют о меньшей выразительности местных воспалительных реакций и о благоприятном течении восстановительного процесса у представителей 3-й (основной) группы.

2. Нормализация и стабилизация температурных показателей десны через 6 и 12 месяцев после операции указывает на существенное улучшение процессов местного метаболизма, микроциркуляции и реактивных свойств сосудов.

3. Положительная динамика изменений показателей стойкости капилляров десны, отмеченная в отдаленные сроки наблюдений, позволяет оценить в целом результаты хирургического лечения как позитивные, однако при наличии достоверных межгрупповых различий (при $p_1, p_2, p_3 < 0,001$).

4. Проведение лоскутных операций с использованием в качестве остеопластического материала ТОГМ в комбинации с КЕРГАП-ТКФ ИПл (у пациентов в основной группе) по результатам 12-ти месячных наблюдений, ведет к восстановлению утраченных объемов костной ткани альвеолярного отростка и межзубных перегородок, имеющей крупнопетлистое строение и неоднородную структуру.

Литература

1. Деркач А.З. *Порушення системи первинного гемостазу та методи його корекції при хірургічному лікуванні хворих на генералізований пародонтит* / А.З. Деркач, В.П. Пюрлик, Н.П. Махлинец // Галицький лікарський вісник.-2009. -Т.16, №2.-С.20-23.
2. Ярыныч-Бучинская Н. *Хирургическое лечение генерализованного пародонтита* / Н. Ярыныч-Бучинская, П. Кайдашев, П. Скрипников // Дент Арт.-2009.-№3.-С.48-56.
3. Тимофеев А.А. *Использование остеотропного препарата КЕРГАП и политетрафторэтиленовых мембран для восстановления костных дефектов челюстей* / А.А. Тимофеев, А.Н. Лихота, Р.Х. Камалов // Вісник стоматології.-2001.-№5.-С.61-62.
4. Ульянич Н.В. *Использование синтетического керамического гидроксипатита (КЕРГАП) для регенерации костной ткани* / Н.В. Ульянич, Т.Г. Лихнякевич // Ортопедия, травматология и протезирование.-2000.-№2.-С.138-141.
5. Павленко А.В. *Применение остеопластических материалов и обогащенной тромбоцитами плазмы в целях повышения эффективности лоскутных операций при лечении генерализованного пародонтита* / А.В. Павленко, П.А. Бугоркова // Современная стоматология.-2006.-№3.-С.45-48.
6. Безруков С.Г. *Цитохимические показатели нейтрофилов периферической крови при использовании в хирургическом лечении пародонтита препарата КЕРГАП и твердой оболочки головного мозга* / С.Г. Безруков, В.Н. Кириченко, Н.В. Марченко // Проблемы, достижения и перспективы развития медико-биологических наук и практического здравоохранения: тр. КГМУ им. С.П. Георгиевского.-Симферополь, 2001.-Т. 137, Ч.3.-С.10-13.

Влияние остеопластических материалов на течение восстановительных процессов в отдаленные сроки после хирургического лечения пародонтита

В.Н. Кириченко, С.Г. Безруков, Н.В. Марченко

Сравнительное изучение результатов хирургического лечения генерализованного пародонтита с использованием препарата КЕРГАП-ТКФ ИПл и твердой оболочки головного мозга (ТОГМ) проведено у 59 пациентов. При этом ТОГМ использовалась как остеопластический материал (в измельченном виде), и в виде биорезорбируемой мембраны.

Клинико-лабораторные исследования, проведенные нами для оценки отдаленных результатов хирургического лечения больных ГП II-III степени свидетельствуют об эффективности предложенной методики. Полученные нами результаты подтверждают преимущества лоскутных операций, выполненных с сочетанным использованием ТОГМ и КЕРГАП-ТКФ ИПЛ перед другими методами, применяемыми в хирургическом лечении генерализованного пародонтита.

Ключевые слова: генерализованный пародонтит, остеопластические материалы, хирургическое лечение.

Вплив остеопластичних матеріалів на перебіг відновлювальних процесів у віддалені строки після хірургічного лікування пародонтиту

В.М. Кириченко, С.Г. Безруков, Н.В. Марченко

Порівняльне вивчення результатів хірургічного лікування генералізованого пародонтиту з використанням препарату КЕРГАП-ТКФ іпл і твердої оболонки головного мозку (ТОГМ) проведено у 59 пацієнтів. При цьому ТОГМ використовувалась як остеопластичний матеріал (в подрібненому вигляді) і в вигляді біорезорбуйчої мембрани.

Клініко-лабораторні дослідження, проведені нами для оцінки віддалених результатів хірургічного лікування хворих ГП II-III ступені свідчать про ефективність запропонованої методики. Отримані нами результати підтверджують переваги клаптевих операцій, виконаних з використанням комбінації ТОГМ і КЕРГАП-ТКФ іпл перед другими методами, що використовуються в хірургічному лікуванні генералізованого пародонтиту.

Ключові слова: генералізований пародонтит, остеопластичні матеріали, хірургічне лікування.

Influence of osteoplastic materials on restoration processes in the remote terms after surgical treatment of paradontitis

V.N. Kirichenko, S.G. Bezrukov, N.V. Marchenko

Comparative studying of results of paradontitis surgical treatment with use of generalize preparation KERGAP-TKF and a firm cover of a brain (FCB) is spent at 59 patients. FCB was used as an osteoplastic material (in the crushed kind), and in a kind bioresorbial membrane.

The clinic-laboratory researches spent by us for an estimation of remote results of surgical treatment of patients generalize paradontitis II-III degrees testify to efficiency of the offered technique. Received results approved advantages of scrappy operations with combined usage FCB and kergap-tkf before other methods applied in surgical treatment of generalize paradontitis.

Key words: generalize paradontitis, osteoplastic materials, surgical treatment.