

Мирсаева Ф.З.<sup>1</sup>, Гилёва О.С.<sup>2</sup>, Мирсаев Т.Р.<sup>1</sup>, Либик Т.В.<sup>2</sup>,  
Губайдуллин Р.Д.<sup>1</sup>, Белиевская Р.Р.<sup>1</sup>

УДК10.25694/URMJ.2018.04.120

DOI 616.314.17-002.2-08-039.73

## **Ближайшие и отдаленные результаты хирургического лечения хронического генерализованного пародонтита с применением трансплантационных технологий**

1 - Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Башкирский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения России, 450008, Россия, Республика Башкортостан, город Уфа, 2 - Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования Пермский государственный медицинский университет имени академика Е.А. Вагнера Министерства здравоохранения России, Пермь

Mirzaeva F.Z., Gileva O.S., Mirzaeva T.R., Libik T.V., Gubaydullin R.D., Believskaya R.R.

### **The nearest and remote results of surgical treatment of chronic generalized periodontitis with application of transplantation technologies**

#### **Резюме**

Представлены ближайшие и отдаленные результаты хирургического лечения трех групп больных (по 53 человека в каждой группе) разного пола, хроническим генерализованным пародонтитом тяжелой степени в возрасте от 35 до 45 лет разного пола. Больных разделили на три группы. Перед хирургическим вмешательством больные всех групп получали комплекс общеизвестной противовоспалительной терапии. Кроме того, больным первой группы назначали стресс - протективную и иммунокорректирующую терапию. Хирургическое лечение больным первой и второй групп проводили с применением остеотропного материала «Комбиплант», а больным третьей группы - общеизвестное хирургическое лечение без применения остеотропного материала «Комбиплант». Оценка результатов лечения проводили клиническими, функциональными, ультразвуковыми, рентгенологическими и хемилюминесцентными методами. Наилучшие результаты получены у больных, у которых при хирургическом лечении использовали остеопластический материал на фоне стресс - протективной и иммунокорректирующей терапии.

**Ключевые слова:** хронический генерализованный пародонтит, стресс - протективная терапия, иммунокорректирующая терапия, остеотропный материал

#### **Summary**

The near and remote results of surgical treatment of three groups of patients (53 persons in each group) of different sex, chronic generalized severe periodontitis in age from 35 to 45 of different sex are presented. The patients were divided into three groups. Before surgical operation patients in all groups received the complex of well-known anti-inflammatory therapy. Moreover, stress-protective and immunocorrecting therapy were assigned to patients in the first group. Surgical treatment was provided with use of osteotropic material «Combiplant» to patients of the first and the second group. The assessment of the results of treatment was made by clinical, functional, ultrasound, radiological and chemiluminescent methods. The best results were obtained in patients, at whom osteoplastic material with stress-protective and immunocorrecting therapy was used during surgical treatment.

**Key words:** chronic generalized periodontitis, stress-protective therapy, immunocorrecting therapy, osteotropic material

#### **Введение**

Пародонтит является инфекционным заболеванием, характеризующимся периодами обострения и ремиссии. Каждое обострение патологического процесса приводит к более значительной деструкции костной ткани пародонта

и потере зубов. В связи с этим в лечении хронического генерализованного пародонтита (ХГП) значительная роль отводится радикальному хирургическому вмешательству, позволяющему добиться ликвидации очагов воспаления, приостановления деструкции кости и длительной стабильности

лизации процесса. Однако, сами по себе хирургические вмешательства на пародонте не способствуют восстановлению утраченных костных структур альвеолярной части челюсти. С целью стимулирования репаративных процессов в костной ткани предложены различные остеостимулирующие материалы [1,2,3,4,5,6,7,8]. В то же время, на сегодняшний день известно, что ХГП сопровождается вторичным иммунодефицитным состоянием и изменениями функций вегетативной нервной системы, обусловленными хроническим стрессом и высоким уровнем личностной и реактивной тревожности [9,10,11]. В связи с вышеизложенным, представляет научный интерес, проведение остеопластических операций в тканях пародонта на фоне иммунокорректирующей и стресс-протективной терапии.

**Целью** исследования является оценка эффективности хирургического лечения хронического генерализованного пародонтита с применением остеостимулирующего материала «Комбиплант» на фоне иммунокорректирующей и стресс - протективной терапии.

## Материал и методы

Исследования проводили 159 больным ХГП тяжелой степени. Больных разделили на три группы. В каждую группу входило одинаковое количество больных мужского и женского пола в возрасте от 35 до 45 лет.

Всем больным перед хирургическим лечением проводили профессиональную гигиену полости рта, комплекс общеизвестной противовоспалительной терапии. Кроме того, больным первой группы назначали стресс - протективную и иммунокорректирующую терапию. Хирургическое лечение больным первой и второй групп проводили с применением остеотропного материала «Комбиплант», а больным третьей группы - общеизвестное хирургическое лечение без применения остеотропного материала «Комбиплант».

«Комбиплант» является остеостимулирующим материалом и представляет собой тонкую двухслойную пластинку коричневатого цвета, где один слой состоит из биопланта, второй (костный) – из аллогенной кости плода, спиртового экстракта прополиса и основообразующих компонентов: геля коллагена, метилцеллюлозы и глицерина [Патент № 2106781 на изобретение, 1998].

Для иммунокорректирующей терапии использовали оксиметацил в виде таблеток по 0,25 г три раза в день в течении трех недель. Для стресс – протективной терапии использовали экстракт родиолы на 40% этиловом спирте. Курс лечения состоял из трех недель по 10 капель три раза в день за 15-30 мин. до еды.

Ближайшие и отдаленные результаты лечения оценивали клиническими, функциональными, лабораторными методами исследований и сравнивали с результатами аналогичных исследований лиц контрольной группы, куда входили 30 человек с интактным пародонтом. Результаты оценивались как «хорошие» при уплотнении десневого края, исчезновении пародонтальных карманов, подвижности зубов, частичного восстановления кости между альвеолами; «удовлетворительные» при уплотне-

нии десневого края, уменьшении глубины пародонтальных карманов или же сохранении их на том же уровне, уменьшении подвижности зубов, стабилизации процесса без восстановления кости; «неудовлетворительные» при временном купировании воспалительного процесса, продолжающейся деструкции костной ткани. Результаты исследований подвергались статистической обработке. Разницу считали достоверной при  $p < 0,05$ .

## Результаты и обсуждение

Анализ результатов лечения больных первой группы показал, что в послеоперационном периоде не предъявляли никаких жалоб 47 (88,7%) больных, отмечали незначительные боли в области проведенной операции в первые сутки 6 (11,3%) больных. Температура тела оставалась в пределах нормы.

В первые двое суток после операции отмечалась незначительная гиперемия слизистой оболочки альвеолярного отростка у 5 (9,4%) больных. Не отмечено развитие воспалительного процесса и отторжение трансплантата, швы снимали через 7 суток.

Повторные осмотры показали уплотнение десневого края, исчезновение пародонтальных карманов и подвижности зубов к концу первого месяца после операции у 36 (67,9%) больных, к концу второго месяца - у 11 (20,7%), к концу третьего месяца у 6 (11,4%) больных.

Исследование свободно-радикального окисления липидов методом хемилюминесценции слюны у больных данной группы показало незначительное повышение интенсивности свечения в течение первых трех суток после операции. Затем наблюдалось ее снижение до дооперационного уровня. В сроки исследования через 1, 3, 6, 12, 24 месяцев после операции не отмечены изменения интенсивности свечения слюны по сравнению с группой больных с интактным пародонтом.

При реографическом исследовании тканей пародонта у больных генерализованным пародонтитом до лечения визуально отмечалась пологость как восходящей, так и нисходящей части реограмм, сглаженность вершины, расположение дикротической волны в верхней трети. Цифровые показатели индексов РИ, ПТС, ИПС, ИЭ у больных пародонтитом достоверно отличались от показателей индексов больных с интактным пародонтом ( $p < 0,05$ ). У первой группы больных через один месяц после операции достоверных изменений реографических показателей по сравнению с показателями до лечения не выявлены ( $p < 0,05$ ). В более отдаленные сроки (через 3 и 6 месяцев) исследования наблюдалось постепенное снижение показателей РИ, ПТС, ИПС, повышение ИЭ и максимальное приближение их к показателям лиц с интактным пародонтом. Наиболее достоверное улучшение кровоснабжения пародонта и стабилизация реографических показателей отмечалось через 6, 12 и 24 месяцев после операции ( $p < 0,001$ ).

В первой группе больных во все сроки исследования после хирургического лечения АРІ менялся от 0,10+0,02% до 0,24+0,01%, что является достоверным показателем хорошего гигиенического состояния поло-

сти рта ( $p < 0,05$ ).

Время образования вакуумной гематомы в послеоперационном периоде уже через один месяц достоверно увеличивалось и составило  $37,1 \pm 0,2$  сек. (до лечения  $7,81 \pm 0,2$  сек.,  $p < 0,001$ ). В последующие сроки исследования стойкость капилляров нарастала и через 24 мес. после хирургического лечения значение SBI составило  $42,01 \pm 1,2$  сек..

Эффективность лечения оценивали также методом ультразвуковой эхобиолокации, сравнивая высоту полученных эхосигналов на экране аппарата ЭСМ-01. При этом, чем плотнее кость, тем больше поглощение ею ультразвука, тем меньше высота эхосигнала на экране. По результатам исследования заметное уплотнение кости в области проведенной операции у больных первой группы было отмечено через 3 и 6 месяцев, максимальное уплотнение - через 12 и 24 месяцев после операции.

Рентгенологические исследования, проведенные через 12, 24 и 36 месяцев после хирургического лечения, показали исчезновение остеопороза, восстановление кортикальной пластинки лунки, частичное восстановление резорбированных участков гребней межальвеолярных перегородок у 47 (88,7%) больных. Эти результаты оценины как «хорошие». «Удовлетворительные» результаты получены у 4 (7,5%) больных, «неудовлетворительные» - у 2 (3,8%) больных.

В послеоперационном периоде у второй группы больных, в которой дефект костной ткани замещали «Комбиплантом» на фоне общеизвестной противовоспалительной терапии, 48 (90,5%) больных не предъявляли никаких жалоб, 5 (9,5%) - отмечали незначительные боли в области проведенной операции в первые сутки. Температура тела оставалась в пределах нормы.

В первые двое суток после операции отмечалась незначительная гиперемия слизистой оболочки альвеолярного отростка у 17 (32,1%) больных, гиперемия и отек - у 7 (13,2%). Отторжение трансплантата и развитие воспалительного процесса не наблюдалось. Швы снимали через 7 суток.

Уплотнение десневого края, исчезновение пародонтальных карманов и подвижности зубов отмечалось к концу первого месяца после операции у 28 (52,8%) больных, к концу второго месяца - у 8 (15,1%), к концу третьего месяца у 17 (32,1%) больных.

При исследовании свободно-радикального окисления липидов методом хемилюминесценции слюны у данной группы больных по сравнению с первой группой существенной разницы в интенсивности свечения не отмечено.

Реографические исследования, проведенные через 1, 3, 6, 12 и 24 месяца после операции, показали постепенное снижение тонуса сосудов, уменьшение периферического сопротивления, повышение эластичности стенок сосудов у всех больных данной группы. Однако при сравнении цифровых значений этих показателей выявлено, что у больных второй группы динамика сосудистых изменений в тканях пародонта несколько отстает, чем у больных первой группы и опережает, чем у больных III груп-

пы. Стабилизация реографических показателей в данной группе отмечена через 12 месяцев после операции.

Значение API во всех сроках исследования после операции до 24 месяцев менялось от  $0,11 \pm 0,01\%$  до  $0,28 \pm 0,09\%$ . При сравнении показателей API у больных данной группы с показателями больных первой группы достоверной разницы не отмечено ( $p > 0,05$ ), а в сравнении с III группой разницы была достоверной ( $p < 0,05$ ). Также отмечено достоверное увеличение SBI, который до лечения составил  $7,81 \pm 0,02$  сек., а через месяц после операции -  $36,2 \pm 0,7$  сек. и через 24 мес. -  $39,9 \pm 2,2$  сек. ( $p < 0,05$ ).

При сравнении результатов исследования ультразвуковой эхобиолокации у больных I и II групп разницы высоты эхосигналов не отмечено во всех сроках исследования. Во II группе также, как и в I наблюдалось незначительное уплотнение кости в области проведенной операции через 3 и 6 месяцев, максимальное уплотнение через 12 и 24 месяцев.

Во II группе при рентгенологическом исследовании через 12 и 24 и 36 месяцев после операции у 43 (81,2%) больных наблюдалась стабилизация патологического процесса в костной ткани пародонта восстановилась кортикальная пластинка лунки, частично восстановились резорбированные участки гребней межальвеолярных перегородок. Удовлетворительные результаты в этой группе получены у 10 больных (18,8%).

В послеоперационном периоде у всех больных III группы отмечалась боль различной интенсивности и продолжительности. Температура тела повышалась у 11 (20,7%) больных, гиперемия и отек слизистой оболочки десны наблюдались у 10 (18,8%), развитие воспалительного процесса отмечалось у 4 (7,5%) больных.

Также, как и во II группе у больных III группы в течение 7-10 дней после операции увеличилась подвижность зубов, затем в последующие 2-3 месяца она постепенно уменьшалась. В эти же сроки наблюдалось уменьшение пародонтальных карманов и уплотнение десневого края.

Хемилюминесценция слюны больных III группы показало более интенсивное свечение, чем в I и II группах. Повышенная интенсивность свечения в III группе наблюдалась до 7 дней после операции, затем она снижалась до дооперационного уровня. В сроки исследования через 1,3,6 месяцев после операции находилась на том же уровне, а через 12 месяцев вновь нарастала.

При реографическом исследовании в ближайшие и отдаленные сроки после операции у больных III группы отмечено незначительное снижение тонуса сосудов, уменьшение периферического сопротивления, повышение эластичности стенок сосудов ( $p < 0,05$ ).

При ультразвуковом исследовании альвеолярной части челюсти во всех сроках исследования после операции получены высокие эхосигналы. Сравнение их с дооперационными, позволили выявить незначительное снижение через 6 и 12 месяцев после операции.

API до одного месяца после операции снижался до  $0,10 \pm 0,02$ , затем снова наблюдалось его повышение и в сроки исследования через 24 месяца после операции со-

ставил 27,9±91.

SBI до операции составил 7,81±1,02 сек., а через 1,6,12,24 месяцев после операции – 30,1±1,03, 27,23±1,26, 13,24±1,21 и 12,02±3,01 сек. соответственно.

В отдаленные сроки исследования через 6, 12, 24 и 36 месяцев после операции наблюдалась ретракция десны у 9 (28,1%) больных, рентгенологически определялось дальнейшее нарастание резорбции костной ткани межальвеолярных перегородок у 14 (43,8%) и стабилизация патологического процесса в костной ткани пародонта у 18 (56,2%) больных.

### Заключение

Таким образом, при сравнении ближайших и отдаленных результатов лечения трех групп больных хорошие результаты получены в первых двух группах, в которых дефект костной ткани замещался “Комбиплантом”. Включение в комплекс лечения оксиметацила пред-

упреждает послеоперационные осложнения, способствует восстановлению кровоснабжения тканей пародонта в более короткие сроки, длительной ремиссии и стабилизации патологического процесса.

“Комбиплант” обеспечивает оптимальные условия для заживления, снимает боль, воспаление, отек тканей, способствует более раннему укреплению зубов, исчезновению пародонтальных карманов, частичному восстановлению кости между альвеолами. ■

**Мирсаева Фания Зартиновна, Гилёва Ольга Сергеевна, Мирсаев Тагир Рафаилович, Губайдуллин Рамиль Дамирович, Либик Татьяна Владимировна, Белиевская Роза Рудольфовна.** «Башкирский государственный медицинский университет» и Пермский государственный медицинский университет имени академика Е.А. Вагнера Министерства здравоохранения России, Автор, ответственный за переписку - Мирсаева Фания Зартиновна, 450008, г. Уфа, ул. Ленина 3

### Литература:

1. Пузин М.Н., Кипарисова Е.С., Вагнер В.Д., Мамедова Л.А., Подойникова М.Н., Гнездицкий В.В. Этиопатогенетические аспекты хронического генерализованного пародонтита. *Российский стоматологический журнал*. 2010; 1: 28-33.
2. Иорданшвили А.К., Гололобов В.Г. Репаративный остеогенез: теоретические и прикладные аспекты проблемы. *Пародонтология*. 2002; 1-2 (23): 22-31.
3. Болбат М.В. Использование биоактивного костнопластического материала в пародонтальной хирургии. *Материалы V Российского научного форума «Стоматология – 2003»*. М.; 2003; 9-10.
4. Цепов Л.М., Николаев А.И., Ковалев О.В. Регуляция регенерации при хроническом генерализованном пародонтите (обзор литературы). *Пародонтология*. 2003; 3: 23-30.
5. Шангина О.Р., Гайнутдинова Р.Д., Хусаинова Л.Р. Влияние лазерного излучения на структуру соединительнотканых трансплантатов. *Материалы Всероссийской конф. с международным участием. Самара*. 2008; 125-127.
6. Lovelace T.B., Mellonig J.T., Meffert R.M., Nummikoski P.V. *Cochran Clinical evaluation of bioactive glass in the treatment of periodontal osseous defects in humans*. *J. Periodontol*. 2004; Vol. 69; N 9; P.1027-1035.
7. Guilleman M.R., Mellonig J.T., Brunsvold M.A., Steffensen B. Healing in periodontal defects treated by decalcified freeze-dried bone allografts in combination with e-PTFE membranes. Assessment by computerized densitometric analysis. *J. Clin. Periodontol*. 2004; Vol. 20; N 7; P.520-527.
8. Urist M.R., Surface-decalcified allogenic bone (SDAB) implants: A preliminary report of 10 cases and 25 comparable operations with undecalcified lyophilized bone implants. *Clin. Orthop*. 2004; Vol. 56; N 1/2; P.37-39.
9. Баркан И.Ю., Струев И.В., Усов Г.М., Семенюк В.М. Сравнительная оценка эффективности коррекции проявлений тревожных расстройств у больных пожилого и старческого возраста на амбулаторном стоматологическом ортопедическом приеме. *Институт стоматологии*. 2009; 1 (42): 50-51.
10. Лалиева З.В., Рисованная О.Н. Влияние психоэмоционального стресса на состояние микробиоты десневой борозды у лиц молодого возраста. *Клиническая стоматология*. 2017; 4 (84): 30-33.
11. Кузнецова Н.С., Кабиров М.Ф., Герасимова Л.П., Хайбуллина Р.Р., Когина Э.Н., Мифтахова З.К. Показатели гемодинамики тканей пародонта у лиц молодого возраста в состоянии психоэмоционального напряжения. *Проблемы стоматологии*. 2018; 1: 37-42.