

## **АНАЛИЗ РЕЗУЛЬТАТОВ ПРИМЕНЕНИЯ МЕТОДА СОЧЕТАННОГО ВОЗДЕЙСТВИЯ В КОМПЛЕКСНОМ ЛЕЧЕНИИ ХРОНИЧЕСКОГО ГЕНЕРАЛИЗОВАННОГО ПАРОДОНТИТА**

***Бобкова Ирина Леонидовна***

*Кандидат медицинских наук, ассистент  
Белорусская медицинская академия последипломного образования  
Беларусь, Минск  
sovenokby@tut.by*

***Зиновенко Ольга Геннадьевна***

*Кандидат медицинских наук, доцент  
Белорусская медицинская академия последипломного образования  
Беларусь, Минск  
olia.zinovenko@yandex.by*

*В статье описывается предложенный нами комплексный метод лечения хронического генерализованного пародонтита (ХГП) с применением пробиотика в сочетании с низкоинтенсивным лазерным излучением, а также обсуждается его клиническая эффективность. Дополнение схемы лечения инстилляциями в пародонтальные карманы раствора пробиотика на основе лактобактерий в сочетании с излучением низкоинтенсивного лазера красного спектра позволяет повысить эффективность комплексного лечения ХГП у пациентов с соматической патологией примерно на 44,4% и получить стойкую ремиссию заболевания.*

***Ключевые слова:*** *хронический генерализованный пародонтит; пробиотик; низкоинтенсивное лазерное излучение.*

## **ANALYSIS OF THE RESULTS OF APPLICATION OF THE METHOD OF COMBINED EFFECTS IN THE COMPLEX TREATMENT OF CHRONIC GENERALIZED PERIODONTITIS**

***Bobkova Irina L.***

*PhD, Assistant  
Belarusian Medical Academy of Postgraduate Education  
Belarus, Minsk  
sovenokby@tut.by*

***Zinovenko Olga G.***

*PhD, Associate Professor  
Belarusian Medical Academy of Postgraduate Education,  
Belarus, Minsk  
olia.zinovenko@yandex.by*

*The article describes our proposed comprehensive method for the treatment of chronic generalized periodontitis (CGP) using a probiotic in combination with low-intensity laser radiation, and its clinical effectiveness is discussed. Supplementing the treatment regimen with instillations into the periodontal pockets of a probiotic solution based on lactobacilli in combination with the radiation of a low-intensity red spectrum laser allows increasing the effectiveness of complex treatment of CGP in patients with somatic pathology by approximately 44.4% and obtaining a stable remission of the disease.*

**Key words:** *chronic generalized periodontitis; probiotic; low-intensity laser radiation.*

Хронический генерализованный пародонтит занимает второе место среди причин, приводящих к потере зубов у взрослых. Часто ХГП протекает на фоне соматической патологии [3]. У пациентов с таким соматическим и стоматологическим статусом зачастую встречаются признаки орального дисбактериоза, изменяется чувствительность микроорганизмов к антибактериальным и антисептическим препаратам, снижается местный иммунитет. В связи с этим использование у пациентов с соматической патологией классических схем лечения ХГП не всегда является эффективным.

В настоящее время перспективным направлением в стоматологии является использование пробиотиков. Пробиотики, содержащие лактобактерии, обладают бактерицидной и бактериостатической активностью в отношении ряда патогенных микроорганизмов, оказывают иммуностимулирующее действие [2]. Количественное содержание лактобактерий в десневой борозде здоровых людей составляет  $10^2$ - $10^3$  КОЕ/мл, в то же время у пациентов с ХГП, протекающим на фоне соматической патологии, их количество снижается до 0 КОЕ/мл [1].

Одним из путей повышения эффективности лечения ХГП является применение низкоинтенсивного лазерного излучения (НИЛИ). НИЛИ красного диапазона спектра обладает выраженным противовоспалительным действием, стимулирует местный иммунитет и способствует увеличению пролиферативной активности клеток.

Учитывая различные патогенетические механизмы влияния пробиотика и НИЛИ, представляется перспективным использование их сочетанного применения в комплексном лечении ХГП. Нами предложен метод сочетанного лечения, который включает, помимо традиционного лечения в соответствии с клиническими протоколами, применение НИЛИ красного диапазона спектра ( $\lambda=0,65$  мкм) в сочетании с инстилляциями раствора пробиотика «Диалакт» с содержанием лактобактерий  $10^6$  КОЕ/мл [4].

**Целью** настоящего исследования является оценка отдаленных результатов применения разработанного комплексного метода сочетанного лечения ХГП, протекающего на фоне соматической патологии.

Комплекс мероприятий включал мотивацию, обучение индивидуальной гигиене полости рта, профессиональную гигиену. После санации пародонтальных карманов и купирования симптомов острого воспаления, в

карманы вводили лекарственное средство на основе антагонистически активного штамма лактобактерий с содержанием *L. acidophilus*  $10^6$  КОЕ/мл (УП «Диалек», Республика Беларусь). Ранее нами выполнены лабораторные исследования, в ходе которых изучено влияние концентрации раствора пробиотика на кислотно-основное равновесие пародонтального кармана с целью исключения создания кариесогенной ситуации в области цемента корня, а также изучено влияние НИЛИ с различной длиной волны на рост культуры лактобактерий.

Лекарственное средство вносили в каждый пародонтальный карман на стерильных ватных турундах с экспозицией 5 минут троекратно. Общее время воздействия пробиотика в области одного кармана составляло 15 минут. В качестве источника лазерного излучения использовали аппарат «Вектор -03» (УП Азгар, Республика Беларусь). Излучателем являлся лазерный диод (длина волны 0,65 мкм, мощность 5 мВт), генерирующий в непрерывном режиме. Физические параметры: НИЛИ в красном диапазоне спектра, мощность – 5мВт, плотность мощности 15 мВт/см<sup>2</sup>, экспозиция – 40 секунд, доза облучения – 0,6 Дж/см<sup>2</sup> на 1 поле, которое соответствовало диаметру светового пятна (2 мм). Облучение проводили с вестибулярной поверхности в области основания каждого десневого сосочка. Курс лечения составлял 10 сеансов.

Стоматологический статус пациентов оценивали до начала лечения и спустя 24 месяца после окончания курса лечения с использованием индексов интенсивности кариеса КПУ, гигиены ОНI-S и PLI, индекса воспаления десны GI, состояние тканей пародонта определяли путем расчета индексов КПИ, CRITN, индекса подвижности зубов по Д.А.Энтину.

С использованием разработанного метода пролечено 50 пациентов с диагнозом ХГП (основная группа). Контрольную группу составили 50 пациентов, лечение которых проводили в соответствии с клиническими протоколами. Группы были репрезентативны по полу, возрасту и соматическому статусу. Все пациенты имели фоновую соматическую патологию (заболевания ССС, желудочно-кишечного тракта, эндокринной системы, полиорганная патология). Проведены микробиологические исследования содержимого пародонтальных карманов 60 пациентов до начала лечения и через 24 месяца после окончания курса. Всего изучено 240 образцов. Эффективность лечения оценивалась также по частоте обращения за пародонтологической помощью в связи с обострениями ХГП.

**Результаты исследования.** На протяжении 2-х лет наблюдений гигиеническое состояние полости рта пациентов всех групп оценивалось как «удовлетворительное». Показатели индекса ОНI-S были одинаковыми в обеих группах (ОНI-S в общей выборке 1,5 [1,17/1,5],  $p=0,53$ ), значения индекса PLI варьировали от 1 [0,83/1,5] в основной группе до 1,2 [1/1,5] в контрольной группе ( $p=0,12$ ).

По окончании срока наблюдения показатель индекса GI достоверно снизился у пациентов основной группы, где показатель уменьшился на 39,2% и составил к концу 2-го года 1 [0,92/1,42], что интерпретировалось как «гингивит легкой степени тяжести». В контрольной группе состояние десны улучшилось на

1,7% и соответствовало диагнозу «гингивит средней степени тяжести» ( $p < 0,0001$ ).

Значения индекса КПИ достоверно не отличались в 2-х группах на протяжении всего периода наблюдения и составляли 3 [3/3,17] в основной и 3,5 [3,5/3,8] в контрольной группе ( $p = 0,06$ ). В структуре КПИ преобладали пародонтальные карманы различной глубины (~70% случаев), реже встречались кровоточивость и зубной камень. Полученные результаты соответствовали поражению пародонта средней степени тяжести.

Для оценки эффективности предлагаемого метода сочетанного воздействия ПБ и НИЛИ мы использовали индекс CRITN. Профилактические и лечебные мероприятия в основной группе способствовали значимому увеличению количества секстантов здорового пародонта CRITN «0» с 0 [0/0] до 1 [0/1], что на 78,6% выше, чем в контрольной группе ( $p < 0,0001$ ). Использование сочетанного метода в основной группе обеспечило отсутствие значимого прироста количества секстантов с глубокими пародонтальными карманами (с 0 [0/1] до 0,5 [0/2],  $p = 0,07$ ) через 2 года наблюдений. В контрольной группе количество секстантов с карманами глубиной более 6 мм увеличилось на 42% ( $p = 0,007$ ). Таким образом, сочетанное использование ПБ и НИЛИ позволило достичь стойкой ремиссии патологического процесса в пародонте. Об этом же свидетельствовал анализ степени подвижности зубов по индексу Д.А.Энтина, которая в основной группе значимо уменьшилась с 2 [2/2] до 1 [1/1] ( $p < 0,0001$ ). В контрольной группе значения данного показателя были хуже 43% ( $p < 0,0001$ ).

Проведенные исследования показали, что использование сочетанного метода лечения в основной группе позволило значимо увеличить количество лактобактерий в содержимом пародонтальных карманов с 0 [0/0] до  $10^3$  [75/10<sup>4</sup>] КОЕ/мл сразу после окончания курса лечения ( $p < 0,0001$ ) и сохранить их концентрацию в пределах нормальных значений ( $10^2$  [0/10<sup>2</sup>] КОЕ/мл) через 24 месяца после проведения сочетанного воздействия. У пациентов контрольной группы на всех этапах наблюдения лактобактерии в пародонтальных карманах не обнаружены, что обосновывает целесообразность дополнения комплексного метода лечения сочетанием пробиотика и НИЛИ.

Одним из показателей высокой клинической эффективности использования предлагаемого метода явилась частота обращений пациентов за стоматологической помощью. Так, на протяжении 2-х лет наблюдений пациенты основной группы посетили стоматолога по поводу обострения ХГП в 0 [0/1] случаев, пациенты контрольной группы в 1 [1/1] случаев ( $p < 0,0001$ ), что свидетельствовало о прогрессировании патологического процесса у пациентов контрольной группы. Таким образом, использование сочетанного воздействия пробиотика и НИЛИ в комплексном лечении хронического генерализованного пародонтита позволило снизить частоту обращений за стоматологической помощью на 64,5%, а также увеличить сроки ремиссии с 5,5 месяцев в контрольной группе до 11 месяцев в основной группе. Таким образом, дополнение схемы лечения инстилляциями в пародонтальные карманы раствора пробиотика на основе лактобактерий в сочетании с излучением

низкоинтенсивного лазера красного спектра позволяет повысить эффективность комплексного лечения ХГП у пациентов с соматической патологией примерно на 44,4% и получить стойкую ремиссию заболевания.

#### Список литературы

1. Боровский, Е. В. Биология полости рта / Е. В. Боровский, В. К. Леонтьев. – М. : Мед. кн. ; Н. Новгород : Изд-во НГМА, 2001. – 304 с.
2. Грудянов, А. И. Применение пробиотиков в комплексном лечении воспалительных заболеваний пародонта / А. И. Грудянов, Н. А. Дмитриева, Е. В. Фоменко. – М. : МИА, 2006. – 112 с.
3. Луцкая И. К. Болезни пародонта. – М.: Мед. лит., 2010. – 256 с.
4. Метод сочетанного лечения хронического генерализованного пародонтита (периодонтита) у пациентов с общесоматической патологией : инструкция по применению : утв. М-вом здравоохранения Респ. Беларусь 05.12.2013 / И. Г. Чухрай, Е. И. Марченко, И. Л. Бобкова, Л. Е. Батай, Н. В. Дудко. – Минск : БелМАПО, 2013. – 5 с.