

**INDICATORS OF CELLULAR IMMUNITY IN PATIENTS
WITH PURULENT WOUNDS OF LOWER EXTREMITIES TREATED
WITH COMBINED APPLICATION OF MILIACILE AND EHF-THERAPY
ON THE BACKGROUND OF DIABETES MELLITUS**

Nuzova O. B., Livshits N. M., Studenikin A. S., Stadnikov A. A.

Orenburg State Medical University, Orenburg, Russia

Therapeutic effectiveness of combined local application of Miliacile and EHF-therapy was studied in 22 patients with purulent wounds against the background of diabetes mellitus. 22 patients with similar purulent wounds were treated only with Miliacile, applied locally. The use of Miliacile, especially in combination with EHF-therapy, had positive influence on the dynamics of cellular immunity recovery in patients.

Key words: wound, diabetes mellitus, immunological disorders

**ПРИМЕНЕНИЕ ТЕРАПЕВТИЧЕСКОЙ КОМПОЗИЦИИ
ТОПИЧЕСКОГО ПРИМЕНЕНИЯ, СОДЕРЖАЩЕЙ
ПРЕПАРАТЫ АЦЕГРАМ И СИЛАТИВИТ-ГЕЛЬ, НА МОДЕЛИ
ХРОНИЧЕСКОГО ПАРОДОНТИТА У КРЫС**

Овсебян Н. А.¹, Тузанкина И. А.^{1,2}, Саркисян Н. Г.^{1,3,4},
Долгих М. А.¹, Соколова К. В.⁴

¹Институт иммунологии и физиологии УрО РАН; ²Областная детская клиническая больница; ³Уральский государственный медицинский университет; ⁴Уральский федеральный университет, Екатеринбург, Россия

Представлены результаты экспериментального исследования по оценке терапевтического эффекта новой лекарственной композиции, содержащей препарат Ацеграм и Силативит-гель, на модели хронического пародонтита у крыс. Получены объективные доказательства эффективности анализируемой лекарственной композиции.

Ключевые слова: лечение пародонтита, пептид, модель пародонтита

Введение. По данным независимых экспертов ВОЗ, воспалительные заболевания пародонта выявляются у 90-95% взрослого населения и являются общемедицинской проблемой [1]. Патология пародонта приводит к потере зубов, появлению в полости рта очагов хронической инфекции и иммунным нарушениям [2]. Существующие методы лечения заболеваний пародонта предполагают использование антибактериальных препаратов, что зачастую приводит к возникновению антибиотикорезистентности. Актуальность проблемы антибиотикорезистентности подталкивает к разработке новых методов терапии воспалительных заболеваний

пародонта, стимулирующих локальный иммунитет.

Цель исследования: оценка результатов применения лекарственной композиции, содержащей препарат Ацеграм и Силативит-гель, на модели хронического пародонтита у крыс.

Материалы и методы. Работа выполнена в соответствии с программой фундаментальных научных исследований в Институте иммунологии и физиологии УрО РАН. В исследовании использовались 2 группы лабораторных животных – крыс породы Хаски, в возрасте 4 месяца, с весом 280-380 грамм. Животные находились на обычном полноцен-

ном общевиварном рационе со свободным доступом к воде в едином температурном и световом режимах.

В I группе, составляющей 5 самцов и 5 самок, была создана модель хронического пародонтита и проводилось лечение лекарственной композицией, содержащей препараты Ацеграм и Силативит-гель.

II группа – группа сравнения, также составила 5 самцов и 5 самок, с моделью хронического пародонтита. Лечение данной группы производилось препаратом Силативит-гель.

Модель хронического пародонтита создавалась с использованием разработанного ранее метода (патент № 2545923) [5], путем введения цельнометаллической иглы, длиной 12 мм в десневой край, с вестибулярной поверхности нижних резцов. В течение 25 дней оценивались внешние признаки воспаления: цвет десны, размер отека, глубина десневого кармана, кровоточивость и подвижность зубов. Все болезненные процедуры выполнялись согласно Хельсинской декларации о гуманном отношении к животным.

Нанесение лекарственного препарата производилось на 26 сутки с момента начала эксперимента, непосредственно в пародонтальный карман. Препарат наносился 1 раз в сутки в течение 10 дней.

Результаты исследования. На 1 сутки воздействия лекарственной композицией на пародонт крыс I и II групп наблюдались: гиперемия, отек плотной консистенции, десневой карман глубиной 7 мм, кровоточивость при зондировании и подвижность зубов.

На 5 сутки у крыс I группы сохранялся отек десны, но по размеру был меньше чем в 1 сутки, кровоточивость при зондировании пародонтального кармана пуговчатым зондом сохранялась, глубина десневого кармана составляла 5 мм у восьми крыс, 4 мм у двух, подвижность зубов сохранялась.

У крыс II группы пародонтальный карман составил 6мм у семи особей, 5мм у трех.

На 10 сутки у семи крыс I группы наблюдалось значительное уменьшение размеров десневого кармана и отсутствие кровоточивости и отека. У трех оставшихся крыс данной группы результаты варьировали: у одной крысы наблюдалась отечность, кровоточивость отсутствовала; у двух оставшихся крыс сохранялась небольшая отечность и кровоточивость десны.

Во II группе у четырех крыс наблюдалась небольшая отечность десны, кровоточивость отсутствовала. У 6 оставшихся крыс данной группы, наблюдалась более выраженная отечность и сохранялась кровоточивость.

Выводы:

Таким образом, по данным проведенного исследования, констатируется уменьшение клинической выраженности анализируемых параметров воспалительного процесса тканей пародонта.

Использование лекарственной композиции Ацеграм-гель и Силативит, позволило значительно уменьшить воспаление тканей пародонта у лабораторных животных I группы, по сравнению с результатами II группой в которой применялся только Силативит-гель, что свидетельствует о ее эффективности и перспективах дальнейших исследований.

Авторы выражают благодарности: доктору медицинских наук, профессору Зурочке Александру Владимировичу и доктору химических наук, ведущему научному сотруднику лаборатории органических материалов ИОС УрО РАН Хониной Татьяне Григорьевне.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. Губин М. А. и др., 2006; Грудянов А. И., Овчинникова В. В., 2007; Иорданишвили А. К., 2010; Dimitrescu A. L., 2010.
2. Непомнящая Н. В. Повышение эффективности лечения хронического генерализованного пародонтита (клинико-биохимическое исследование). 14.00.21 – Стоматология 03.00.04 – Биохимия. Автореферат диссертации на соискание ученой степени кандидата медицинских наук. 003481 Ю1. Самара 2009.
3. А. В. Зурочка, В. А. Зурочка, М. А. Добрынина, Е. Б. Зуева, В. В. Дукарт, В. А. Гриценко, Я. В. Тяпаева, В. А. Черешнев. Бюллетень Оренбургского научного центра УрО РАН (электронный журнал), 2016, № 2. Коллектив авторов, 2016. УДК: 547.96:571.27-579.233. Стр. 1-30.
4. Чернышева Н. Д., Назукин А. С., Хонина Т. Г., Тосова И. Н. Вестник уральской медицинской академической науки, № 4, 2011 г. фармакология и токсикология. УДК 615.038. Оценка безопасности и переносимости препарата «Силативит» при применении у добровольцев. стр. 121-123.
5. Саркисян Нарине Гришаевна (RU), Тузанкина Ирина Александровна (RU), Ронь Галина Ивановна (RU). Способ получения модели хронического пародонтита у крыс. Патент № 2545923.

APPLICATION OF THERAPEUTIC COMPOSITION OF TOPICAL APPLICATION CONTAINING ACEGRAM AND SILATIVIT-GEL ON THE MODEL OF CHRONIC PERIODONTITIS IN RATS

Ovsepyan N. A.¹, Tuzankina I. A.^{1,2}, Sarkisyan N. G.^{1,3},
Dolgikh M. A.¹, Sokolova K. V.⁴

¹Institute of Immunology and Physiology; ²Regional Children's Clinical Hospital in Ekaterinburg;
³Ural State Medical University; ⁴Ural Federal University, Ekaterinburg, Russia

The research presents the results of evaluation of therapeutic effect on a new drug composition, containing the Acegram and Silativit-gel on the model of chronic periodontitis in rats. Objective evidence of the efficacy of the analyzed drug composition was obtained.

Key words: treatment of periodontitis, peptide, model of periodontitis

ПРОГНОСТИЧЕСКИЕ КРИТЕРИИ РЕАЛИЗАЦИИ ОНКОГЕМАТОЛОГИЧЕСКИХ ЗАБОЛЕВАНИЙ У ДЕТЕЙ

Огошков П. А., Бабик Р. К., Спичак И. И.

ФГБОУ ВО «Южно-Уральский государственный медицинский университет»
Минздрава России, Челябинск, Россия

Представлены результаты изучения иммунного статуса у больных детей при различных онкогематологических заболеваниях: гемабластозах, солидных опухолях, в том числе ассоциированных с цитомегаловирусной инфекцией. Развитие злокачественного процесса сопровождается изменениями показателей клеточного иммунитета. Выраженные нарушения иммунологической реактивности со снижением показателей цитотоксических клеток отмечены при заболеваниях, сочетанных с цитомегаловирусными инфекциями.

Ключевые слова: детская онкопатология, клеточный иммунитет, цитомегаловирусная инфекция

Актуальность. Состояние иммунной системы определяет динамику злокачественного процесса. При этом оценка иммунного статуса и инфекционных факторов, усугубляющих изменения, позволяет выработать индивидуальную тактику ведения пациента с определением прогностических критериев развития и исхода заболевания. Выделены лабораторные критерии вторичной иммунологической недостаточности, отражающиеся в изменение показателей количественного содержания иммунокомпетентных клеток и их функциональной активности. Клиническим маркером иммунологической недостаточности является хроническое, медленно текущее инфекционное заболевание, в частности, цитомегаловирусная инфекция (ЦМВ), резистентное к этио-патогенетической

терапии [1,2]. Персистенция ЦМВ-вирусов определяет формирование нарушений иммунологической реактивности.

Материалы и методы. В проспективное обследование включили 61 ребенка раннего возраста, средний возраст $2,6 \pm 0,5$ лет. Различий по гендерному признаку не было. Стратификацию пациентов на группы осуществляли с учетом наличия онкогематологического заболевания: 1 группа – 15 детей без инфекционных заболеваний, 2 группа – из 16 человек – на фоне герпес-вирусных инфекций; 3 группа – 30 детей с генерализованными формами цитомегаловирусной (ЦМВ) инфекции [3].

Выбраны критерии включения пациентов в обследование: наличие клиники онкогематологического заболевания; клиники ЦМВ-ин-