

**РЕЗУЛЬТАТЫ ПРИМЕНЕНИЯ ГЕЛЯ С БАКТЕРИОФАГАМИ «ФАГОДЕНТ»  
ПРИ ПРОФИЛАКТИКЕ ВОСПАЛИТЕЛЬНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ ПАРОДОНТА  
У РАБОТНИКОВ МЕТАЛЛУРГИЧЕСКОГО ПРОИЗВОДСТВА**

В.С. ПОПОВА, А.В. СУЩЕНКО, Е.В. ВУСАТАЯ

*Воронежский государственный медицинский университет им. Н.Н. Бурденко,  
ул. Студенческая, д. 10, Воронеж, 394036, Россия*

**Аннотация.** Цель исследования. Оценка результатов применения геля с бактериофагами «Фагодент» для профилактики воспалительных заболеваний пародонта у работников металлургического производства. Материалы и методы исследования. Рассмотрено 46 работников металлургического производства в возрасте 35-44 лет. Пациенты были разделены на две группы: основную (26 человек) и контрольную (20 человек). В основной группе проводили комплекс профилактических мероприятий по традиционной методике, включающей проведение индивидуальной и профессиональной гигиены полости рта, устранение травматических факторов и лечение гингивита. В контрольной группе стандартный комплекс профилактических мероприятий был дополнен использованием геля с бактериофагами «Фагодент». Результаты и их обсуждение. Регулярное применение геля с бактериофагами «Фагодент» в течение 10 дней способствовало снижению количества зубного налета на 56%. При использовании геля с бактериофагами «Фагодент» наблюдалось снижение воспаления десны на 60%, увеличилось количество здоровых секстантов пародонта (в 6,3 раза) и снизилось количество секстантов с кровоточивостью десен (в 6,8 раз). При применении геля с бактериофагами «Фагодент» не наблюдались признаки аллергии и местного раздражения на слизистой оболочке полости рта. Все пациенты отметили приятный вкус и чувство свежести в полости рта после применения геля «Фагодент». Заключение. Гель с бактериофагами «Фагодент» продемонстрировал высокую эффективность для улучшения гигиенического состояния полости рта и уменьшения воспалительных явлений в тканях пародонта у пациентов с катаральным гингивитом.

**Ключевые слова:** профилактика воспалительных заболеваний пародонта, гель с бактериофагами «Фагодент», РМА, СРITN.

**RESULTS OF USE OF GEL WITH BACTERIOPHAGES OF «FAGODENT»  
AT PREVENTION OF INFLAMMATORY PERIODONTAL DISEASES AT WORKERS  
OF METALLURGICAL PRODUCTION**

V.S. POPOVA, A.V. SUSHCHENKO, E.V. VUSATAYA

*Voronezh State N.N. Burdenko Medical University, Studencheskaya Str., 10, Voronezh, 394036, Russia*

**Abstract.** Research purpose was to assess the results of use of gel with bacteriophages of "Fagodent" for prevention of inflammatory periodontal diseases at workers of metallurgical production. Materials and methods. 46 workers of metallurgical production at the age of 35 - 44 years were examined. Patients have been divided into two groups: the main (26 people) and control (20 people). In the main group held a complex of preventive events for the traditional technique including carrying out individual and professional hygiene of an oral cavity, elimination of traumatic factors and treatment of the gingivitis. In control group the standard complex of preventive actions has been complemented with use of gel with bacteriophages of "Fagodent". Results. Regular use of gel with bacteriophages of "Fagodent" within 10 days promoted decrease in quantity of a dental plaque by 56%. When using gel with bacteriophages of "Fagodent" decrease in inflammation of a gum by 60% was observed, the quantity of healthy sextants of the parodont has increased (by 6.3 times) and the quantity of sextants with bleeding of gums has decreased (by 6.8 times). At use of gel with bacteriophages of "Fagodent" symptoms of an allergy and local irritation on a mucous membrane of an oral cavity weren't observed. All patients have noted pleasant taste and feeling of freshness in an oral cavity after use of Fagodent gel. Conclusion. Gel with bacteriophages of "Fagodent" has shown high efficiency for improvement of a hygienic condition of an oral cavity and reduction of the inflammatory phenomena in parodont fabrics at patients with a catarrhal gingivitis.

**Keywords:** prevention of inflammatory periodontal diseases, gel with bacteriophages of "Fagodent", РМА, СРITN.

**Актуальность.** Распространенность заболеваний пародонта в нашей стране составляет 95-100%. Высокая заболеваемость органов и тканей полости рта также отмечается у рабочих и служащих металлургических предприятий, что диктует необходимость поиска новых средств и методов профилактики.

На сегодняшний день в лечебно-диагностическом процессе используются инновационные методики и технологии, что позволяет достичь хороших результатов в лечении заболеваний пародонта. Вместе с этим, в данной области существует еще ряд нерешенных проблем.

**Материалы и методы исследования.** Для оценки влияния геля с бактериофагами «Фагодент» на органы и ткани полости рта обследовано 46 человек в возрасте 35-44 лет, работающих на ОЭМК. Пациенты были разделены на две группы: основную (26 человек) и контрольную (20 человек). В основной группе проводили комплекс профилактических мероприятий по традиционной методике, включающей проведение индивидуальной и профессиональной гигиены полости рта, устранение травматических факторов и лечение гингивита. В контрольной группе стандартный комплекс профилактических мероприятий был дополнен использованием геля с бактериофагами «Фагодент».

Определение возможного *местного раздражения и признаков аллергии на препарат* осуществлялось путем визуального осмотра слизистой полости рта пациентов с помощью стоматологического зеркала.

Оценка *органолептических свойств* геля с бактериофагами «Фагодент» проводилась по результатам опроса участников исследования.

*Контрольные стоматологические осмотры* пациентов проводились в начале исследования (исходный осмотр) и в период использования геля с бактериофагами «Фагодент» – через 7 и 14 дней.

Обследование было проведено в амбулаторных условиях МАУЗ «Стоматологическая поликлиника» (г. Старый Оскол). Пользовались стандартным набором стерильных стоматологических инструментов в индивидуальном лотке: зеркало, зонд, пинцет. Кроме того, пользовались пуговчатым зондом для обследования тканей пародонта. Обследование проводили в стоматологическом кресле при естественном и искусственном освещении.

Клинический метод включал в себя опрос, внешний осмотр, осмотр полости рта.

*В исследование отбирались пациенты с жалобами на кровоточивость десен при чистке зубов, приеме твердой пищи; наличие воспалительных явлений в тканях пародонта (гиперемии, отека десны, кровоточивости при зондировании), соответствующих клинической картине катарального гингивита.*

Перед началом проведения медицинских манипуляций все пациенты ознакомились и подписали информированное согласие на участие в исследовании, в котором содержалась информация о цели, планируемых мероприятиях, возможных побочных эффектах при использовании геля с бактериофагами «Фагодент».

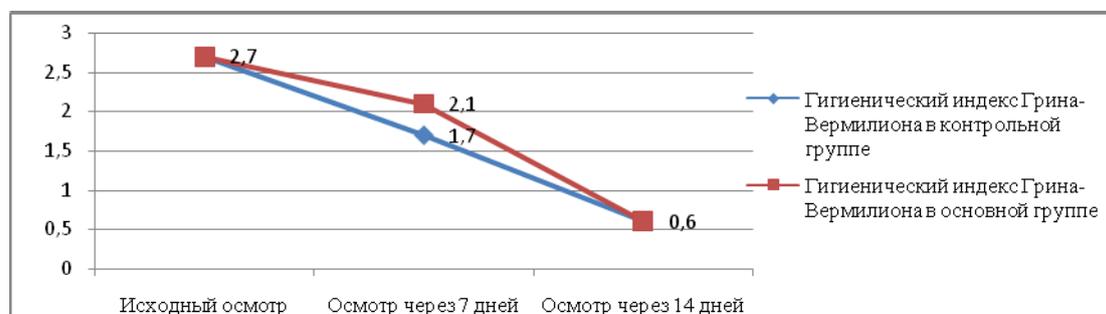
Пациентам контрольной группы после чистки зубов и полоскания следовало на 2-3 минуты нанести на десны гель с бактериофагами «Фагодент», а после аппликации тщательно прополоскать рот водой. Рекомендуемый курс применения составлял 10 дней.

В ходе контрольных стоматологических осмотров (через 7 и 14 дней) определялось состояние гигиены полости рта, тканей пародонта и слизистой оболочки полости рта по следующим критериям: *определение гигиенического состояния полости рта (ОHI-S)*, оценка состояния тканей пародонта – *индекс гингивита (РМА, СРITN)*.

**Результаты и их обсуждение.** По данным опроса участников исследования, гель с бактериофагами обладает приятным вкусом и запахом, удобен и комфортен в применении.

За весь период исследования, по данным контрольных стоматологических осмотров, не было выявлено случаев местнораздражающего и аллергизирующего действия геля с бактериофагами «Фагодент».

При исходном осмотре уровень гигиены полости рта у большинства (76%) пациентов оценивался как плохой (2,7). Однако уже через 1 неделю регулярного использования геля с бактериофагами «Фагодент» регистрировалось достоверное ( $p < 0,05$ ) снижение среднего показателя индекса гигиены в контрольной группе – 1,7 (в основной – 2,1), к последнему контрольному осмотру уровень гигиены полости рта у всех участников исследования оценивался как хороший (0,6) (рис. 1).



*Рис. 1. Динамика показателей индекса гигиены в контрольной и основной группах в период исследования*

Анализ результатов индекса *PMA* показал, что при исходном стоматологическом осмотре у всех участников исследования были выявлены признаки воспаления десны, соответствующие гингивиту легкой (13% пациентов), средней (21,7%) и тяжелой (65,3%) степени. Через 14 дней наблюдалось достоверное снижение среднего показателя индекса *PMA* как в контрольной, так и в основной группе. Однако, в контрольной группе у 60% пациентов было отмечено отсутствие признаков воспаления десны (табл. 1.)

Таблица 1

**Динамика показателей индекса *PMA* в основной и контрольной группах (в % обследуемых)**

	Основная группа		Контрольная группа	
	7 дней	14 дней	7 дней	14 дней
Легкая	50	46	50	40
Средняя	27	31	50	0
Тяжёлая	23	23	0	0
Отсутствие признаков воспаления десны	0	0	0	60

Состояние тканей пародонта по индексу *CPITN* в начале исследования характеризовалось высокой интенсивностью кровоточивости десен (в среднем, 3,14 секстанта) и зубного камня (2,23 секстанта). Среднее количество здоровых секстантов пародонта было низким и составило 0,63.

В основной группе при контрольном осмотре через 14 дней наблюдалось достоверное ( $p < 0,5$ ) увеличение количества здоровых секстантов (2,53), уменьшение количества секстантов с кровоточивостью десен (1,77) и наличием зубного камня (1,6) (табл. 2).

Таблица 2

**Динамика интенсивности признаков поражения тканей пародонта по индексу *CPITN* в основной группе**

Осмотр	Количество секстантов		
	Здоровый пародонт	Кровоточивость десен	Зубной камень
Исходный	0,63	3,14	2,23
Через 7 дней	3,21	2,1	1,8
Через 14 дней	2,53	1,7	1,77

В контрольной группе после применения геля с бактериофагами «Фагодент» регистрировалось достоверное увеличение количества здоровых секстантов пародонта и уменьшение количества секстантов с кровоточивостью десен в 6 раз по сравнению с исходными показателями (табл. 3).

Таблица 3

**Динамика интенсивности признаков поражения тканей пародонта по индексу *CPITN* в контрольной группе**

Осмотр	Количество секстантов		
	Здоровый пародонт	Кровоточивость десен	Зубной камень
Исходный	0,63	3,14	2,23
Через 7 дней	2,6	1,2	1,7
Через 14 дней	3,94	0,46	1,6

Следует особо отметить, что в период лечения не диагностированы признаки местнораздражающего и алергизирующего действия препарата на слизистую оболочку полости рта. Все пациенты отметили приятный вкус и чувство свежести в полости рта после применения геля «Фагодент».

**Выводы.** Таким образом, гель с бактериофагами «Фагодент» продемонстрировал высокую эффективность для улучшения гигиенического состояния полости рта и уменьшения воспалительных явлений в тканях пародонта у пациентов с катаральным гингивитом. Регулярное применение геля с бактериофагами «Фагодент» в течение 10 дней способствовало снижению количества зубного налета на 56%. При

использовании геля с бактериофагами «Фагодент» наблюдалось снижение воспаления десны на 60%, увеличилось количество здоровых секстантов пародонта (в 6,3 раза) и снизилось количество секстантов с кровоточивостью десен (в 6,8 раз).

#### **Литература**

1. Попова В.С., Сущенко А.В., Вусатая Е.В. Особенности стоматологического статуса работников металлургического производства // Международный научно-исследовательский журнал. 2017. № 11-3(65). С. 39–42
2. Сущенко А.В., Олейник О.И., Вусатая Е.В., Красникова О.П., Алферова Е.А., Каверина Е.Ю., Борисова Э.Г. Заболевания пародонта (учебно-методическое пособие) // Международный журнал экспериментального образования. 2015. № 10-2. С. 135.

#### **References**

1. Popova VS, Sushhenko AV, Vusataja EV. Osobennosti stomatologicheskogo statusa ra-botnikov metallurgicheskogo proizvodstva [Features of the dental status of workers of metallurgical production]. Mezhdunarodnyj nauchno-issledovatel'skij zhurnal. 2017;11-3(65):39-42. Russian.
2. Sushhenko AV, Olejnik OI, Vusataja EV, Krasnikova OP, Alferova EA, Kaverina EJu, Borisova JeG. Zabolevanija parodonta (uchebno-metodicheskoe posobie) [periodontal Disease (textbook)]. Mezhdunarodnyj zhurnal jeksperimental'nogo obrazovanija. 2015;10-2:135. Russian.

---

#### **Библиографическая ссылка:**

Попова В.С., Сущенко А.В., Вусатая Е.В. Результаты применения геля с бактериофагами «Фагодент» при профилактике воспалительных заболеваний пародонта у работников металлургического производства // Вестник новых медицинских технологий. Электронное издание. 2019. №2. Публикация 1-2. URL: <http://www.medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2019-2/1-2.pdf> (дата обращения: 13.03.2019). DOI: 10.24411/2075-4094-2019-16253.\*

#### **Bibliographic reference:**

Popova VS, Sushchenko AV, Vusataya EV. Rezul'taty primenenija gelja s bakteriofagami «fagodent» pri profilaktike vospalitel'nyh zabolevanij parodonta u rabotnikov metallurgicheskogo proizvodstva [Results of use of gel with bacteriophages of «Fagodent» at prevention of inflammatory parodontal diseases at workers of metallurgical production] // Journal of New Medical Technologies, e-edition. 2019 [cited 2019 Mar 13 ];1 [about 4 p.]. Russian. Available from: <http://www.medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2019-2/1-2.pdf>. DOI: 10.24411/2075-4094-2019-16253.

\* номера страниц смотреть после выхода полной версии журнала: URL: <http://medtsu.tula.ru/VNMT/Bulletin/E2019-2/e2019-2.pdf>