

УДК 616:619

РАЗРАБОТКА ФИТОБАЛЬЗАМА С ПРИМЕНЕНИЕМ БАКТЕРИОФАГОВ

Мухин Е.Б.*, студент 2 курса факультета ветеринарной медицины;
Антонов Е.В.** студент 2-го курса факультета подготовки врачей для
ракетных и сухопутных войск
Научный руководитель - Васильева Ю.Б., кандидат ветеринарных наук, доцент

*ФГБОУ ВПО «Ульяновская ГСХА им. П.А. Столыпина»

**«Военно-медицинская академия им. С.М. Кирова», Санкт Петербург

Ключевые слова: бактериофаги, гигиена, бальзам, здоровье.

Аннотация. Работа посвящена проекту по разработке универсального, косметического фитобальзама с применением бактериофагов.

Бактериофаги - или фаги (от др.-греч. φῑνω — «пожираю») — вирусы, избирательно поражающие бактериальные клетки. Чаще всего бактериофаги размножаются внутри бактерий и вызывают их лизис.

На сегодняшний день фагосодержащие препараты достаточно слабо распространены на рынке косметических средств по уходу за кожей лица и тела. Тогда как их основное преимущество заключается в том, что они не содержат в своём составе антисептиков и антибиотиков, а значит не оказывают раздражающего влияния на кожу, гипоаллергенны и экологически безопасны. Так же фагосодержащие препараты перспективны в использовании, как средства профилактики угревой сыпи и как противовоспалительные вещества при повреждениях кожи. Разрабатываемый в данном проекте фитобальзам под названием «SkinoPhage», будет представлять собой суспензию для наружного применения. Основной состав будет использоваться для разработки целой линейки средств для применения, как в косметических салонах, так и в домашних условиях. Универсальность данного препарата обусловлена его составом, включающим композицию бактериофагов, специфичных против вредоносной микрофлоры кожи и фитокомпозицию.

Техническая значимость

(преимущества перед существующими аналогами)

На российском рынке подобные препараты представлены фирмой Sengara (Faberlic), «БиоСкай», MIRRA. Разрабатываемый препарат будет иметь более широкий диапазон бактериофагов специфичных к различным видам патогенных микроорганизмов по сравнению с препаратами вышеуказанных фирм. Наряду с бактерицидным действием, препарат будет поддерживать в норме уровень pH кожи, насыщать её витаминами, смягчать, увлажнять и оказывать противовоспалительное действие.

Техническая значимость

Препарат	Состав	Преимущества	Недостатки	Цена 1 литра препарата
Бальзам «SkinoPHage»	Бактериофаги энтеробактерий, стафилококков, стрептококков. экстракты календулы, ромашки, алоэ, мята, облепиховое масло, ПЭГ.	Экономичность, бактерицидность, гипоаллергенность, способствует нормализации микробиотоза кожи, доступность.	Новая на рынке торговая марка	990 руб.
Sengara (Faberlic), лосьон для тела	Сорбитол, глицерин, мочевины, масло жожоба, гидрогенизированное касторовое масло, бактериофаги	Содержит пребиотики и витамины.	Сравнительно высокая цена, слабые бактерицидные свойства	2125 руб.
MIRRA гель-бальзам с бактериофагами	Вода, глицерин, донника экстракт, карбомер нейтрализованный, концентрат бактериофагов, экстракт клевера	Осуществляет профилактику угревых высыпаний.	Сравнительно высокая цена, слабые бактерицидные свойства	1725 руб.

Перспектива коммерциализации

Данный продукт будет востребован торговыми сетями, фармацевтическими компаниями, аптеками и частными предпринимателями. Для защиты прав на интеллектуальную собственность, после изготовления и испытания лабораторного образца будет подана заявка на патент на изобретение. Партнёрами и заинтересованными лицами данного проекта являются: Федеральное бюджетное учреждение науки Московский научно-исследовательский институт эпидемиологии и микробиологии им. Г.Н.Габричевского Роспотребнадзора, МИП «НИИЦМиБ». В перспективе будет создано малое инновационное предприятие для наиболее благоприятных условий производства.

Вывод

Концепция применения бактериофагов в различных видах промышленности, как наиболее безопасный и экономически выгодный метод борьбы с вредоносной микрофлорой, является крайне перспективной на сегодняшний день.

Библиографический список:

1. К.Мирошников. Бактериофаги // Лекция к.б.н. К. Мирошников в проекте ПостНаука (18.02.2013)
2. <http://www.faberlic-moskva.ru/katalogs/katalog-sengara.htm>

THE DEVELOPMENT OF COSMETIC VITABELLA WITH THE USE OF BACTERIOPHAGES

Muchin E.B., Vasileva Yu.B.

Key words: *bacteriophage, hygiene, balm, health.*

Summary. *Work on the project for development of a universal, cosmetic vitabella with the use of bacteriophages.*

УДК 619:618.7

ТРАНСМИССИВНАЯ ВЕНЕРИЧЕСКАЯ САРКОМА

*Найденова В., студентка 5 курса факультета ветеринарной медицины
Научный руководитель - Терентьева Н.Ю., кандидат ветеринарных
наук, доцент*

ФБГОУ ВПО «Ульяновская ГСХА им.П.А. Столыпина»

Ключевые слова: *саркома, собаки, новообразование, контагиозность, метастазы, химиотерапия*

Аннотация. *Венерическая саркома-заболевание собак, передающееся половым путем. Протекает в генитальной, экстрагенитальной и смешанной формах по типу классической саркомы. При отсутствии профилактических мер и неадекватном лечении приводит к гибели животного.*

Трансмиссивная венерическая саркома, более известная как венерическая саркома, по своей сути представляет собой уникальное заболевание, характерное только для собак. Венерическая саркома занимает особое место среди новообразований, так как и обладает контагиозностью и не является опухолью в привычно-строгом смысле этого понятия. Тем не менее, при микроскопическом исследовании становится понятно, что «на лицо» все признаки злокачественной опухоли, которая относится к саркоме альвеолярного типа.[1,3,5]

Возбудитель заболевания – живая опухолевидная клетка, которая отличается от здоровой клетки совершенно иным (редуцированным) набором хромосом. Передается при непосредственном контакте во время активных собачьих свадб (половой путь передачи) или при механической передаче возбудителя (при вылизывании половых органов, обнюхивании зараженных собак). [1]