

ЯРМАРКА ПРОДУКТОВЫХ РАЗРАБОТОК
В СФЕРЕ МЕДИЦИНЫ И ЗДРАВООХРАНЕНИЯ

ЯР

ЯРМАРКА ПРОДУКТОВЫХ РАЗРАБОТОК

Биодеградируемое ранозаживляющее средство «Лактокол»

ИБГ РАН

Садчикова Елена Рубеновна | Заместитель директора

Москва
20 ноября 2023 года



АКТУАЛЬНОСТЬ РАЗРАБОТКИ

- Проблема, на решение которой направлен результат разработки
Лечение инфицированных ожоговых и раневых поверхностей.
- Предлагаемое решение выявленной проблемы
Покрытие за счет про-регенеративного и антимикробного эффекта сократит сроки реабилитации пациентов и ускорит заживление тканей.
- Предполагаемые потребители продукта
Медицинская служба Министерства обороны и МЧС; Ожоговые центры; Клиники по стоматологии и челюстно-лицевой хирургии, военно-полевой медицине, хирургии и др.
- Доля/сегмент рынка, который охватывает предлагаемая разработка
Ежегодно медицинские учреждения России регистрируют более **450 тыс. обращений по поводу ожогов**. Это число резко возрастает во время вооруженных конфликтов.

СВЕДЕНИЯ О РАЗРАБОТКЕ

- Краткое описание разработки: Новый отечественный покровный биodeградируемый материал на основе фармацевтической композиции коллагена и лактоферрина для лечения инфицированных ожоговых и раневых поверхностей.
- Характеристика продукта: Разработана **принципиально новая композиция** коллагена и лактоферрина. Практическим результатом является получение инновационного медицинского ранозаживляющего изделия на основе коллагена и лактоферрина **с эффективностью выше** имеющихся коммерческих аналогов, что позволит создать биомедицинский продукт нового класса.
- Охрана РИД, полученных в результате разработки: Патент № 2703284 RU, предельный срок действия: 27.02.2039.
- Ожидаемый результат от внедрения разработки: Ускорение заживления ожогов и ран; Снижение количества осложнений при их лечении.
- Работа выполняется в рамках сотрудничества ИБГ РАН с ФГАОУ ВО Первый МГМУ им. И. М. Сеченова Минздрава России (Сеченовский Университет), ФГБОУ ВО МГМСУ им. А.И. Евдокимова Минздрава России, НИИ скорой помощи им. Н.В. Склифосовского.
При поддержке Министерства науки и высшего образования России по государственному заданию и гранту № 075-15-2021-668.
- Экспериментальные данные научные данные:
 - ✓ Проведены исследования по времени выхода белка из пластины, по биологической активности против патогенных микроорганизмов и грибов (патент).
Определены оптимальные свойства растворов коллагена для формирования тканеинженерных подложек на их основе;¹
 - ✓ Разработаны способы формирования биоэквивалентов на основе коллагенсодержащих материалов для регенерации эпителиальных барьеров;²
 - ✓ Проведен систематический анализ научной литературы, посвященной воздействию лактоферрина на различные органы и ткани, выявлены механизмы его воздействия;³
 - ✓ Разработаны подходы комбинирования методов лечения и антибактериальной терапии сложных, инфицированных ран, основанных на применении доноров оксида азота, фотодинамической терапии и биodeградируемых подложек;⁴
 - ✓ Разработан протокол тестирования биологической активности лактоферрина.⁵

¹Tenchurin T.K., Nanotechnologies Russ, 2018; ²A.B. Shekhter, Eur. J. Pharm. Sci. 2015; P. V Glybochko, Urologiia, 2015; ³Antoshin et al., Pharmacological Research, 2021; ⁴AB Solovieva, et. al., Journal of Photochemistry and Photobiology B: Biology 2020, AB Solovieva, et.al., Nitric Oxide, 2019, AB Solovieva, et.al., Laser physics 2010; ⁵В.В. Царев, Журнал микробиологии, эпидемиологии и иммунобиологии, 2021, М.С. Подпорин, Клиническая стоматология, 2022.



КОНКУРЕНТНЫЕ ПРЕИМУЩЕСТВА

- Существующие аналоги: Коллагеновые покрытия нашли широкое применение в комбустиологии и лечении хронических (диабетических) ран. Однако ни один из представленных продуктов не обладает в своей структуре антимикробным и/или стимулирующим заживление агентом, что ограничивает применение этих продуктов в условиях инфицированной раны.
- Технические параметры продукта: Использование новых форм коллагена позволяет получить покрытия с большей механической прочностью, что облегчит манипулирование ими в операционной и в полевых условиях, предотвратит их разрыв при наложении хирургических швов, дополнительно снижая вероятность проникновения под покрытие инфекции.
- Преимущества предлагаемой разработки: Снижение смертности, осложнений и рецидивов; увеличение выживаемости; сокращение побочных действий; снижение стоимости курса лечения и т.п.

Получен ряд оригинальных клинически эффективных и биобезопасных препаратов для лечения ожоговых и раневых поверхностей, предупреждения образования гнойно-некротических процессов, ускорения процессов реабилитации пациентов, профилактики заболеваний и расширения ассортимента средств направленного действия, что позволит обеспечить сохранение жизни и здоровья населения.



РАЗВИТИЕ ПРОЕКТА

01

Планируемый срок завершения разработки/ вывода
результата разработки на рынок

2024-2025 гг.

02

Потребность в финансировании

150 млн. руб.

03

Потенциально заинтересованные субъекты бизнеса

Министерство обороны РФ

04

Предлагаемые варианты сотрудничества

Соглашение, лицензионный договор с индустриальным партнером

05

Требования к индустриальному партнеру/ производственной площадке

Требуются технологические линии по работе с коллагеном и его производными

06

Ожидаемые планы реализации продукта разработки

Коммерциализация; выход на российский и международный рынок



КОНТАКТЫ



Садчикова Елена Рубеновна



+7 (903) 960-62-90



e.r.sadchikova@gmail.com



www.genebiology.ru



Москва, ул. Вавилова, 34/5