

## ОТЗЫВ

### на автореферат диссертации

Орловой Ольги Владимировны на тему «Экспериментальное обоснование применения бактериальной целлюлозы для лечения ожоговых ран», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.9 – хирургия (медицинские науки)

Термические поражения кожи являются актуальной проблемой в медицине. По данным Росстата среднегодовое количество пациентов с термическими ожогами составляет порядка 400 тыс. человек. Большинство таких пациентов нуждаются в основном в консервативном лечении, которое в 70% случаев можно провести на амбулаторном этапе. Около 60-80% обожженных, которых госпитализируют на стационарное лечение, тоже имеют поверхностные и пограничные ожоги. В современной комбустиологии для лечения чаще всего применяют местные перевязочные средства, в частности представленные разнообразными комбинированными покрытиями, содержащие гели, воск, ферменты, анестетики, антибиотики и т.д. В последнее время перспективным направлением в лечении ожогов является внедрение клеточных технологий, в том числе с использованием стволовых клеток. Для предотвращения проникновения инфекции на раневую поверхность активно используются защитные повязки, которые препятствуют механическим повреждениям раны, могут сорбировать раневой экссудат и раневую жидкость, создавая оптимальные условия для тканевой регенерации в закрытой среде. В последние годы для лечения ран различного генеза привлекает внимание бактериальная целлюлоза. Она обладает почти всеми необходимыми свойствами, характерными для раневых повязок, способствуя поддержанию влажной среде, теплоизоляции и эффективной циркуляции кислорода на поверхности раны, обеспечивая защиту от бактериальных заражений и вторичных инфекций. В этой связи такие раневые покрытия начинают рассматриваться в отношении лечения глубоких ожоговых ран. Этой проблеме и посвящено экспериментальное диссертационное исследование Орловой О.В.

В основу настоящей диссертационной работы положен анализ экспериментального исследования 100 животных (крысы линии Wistar), в том числе с глубокими ожогами кожи. На первом этапе исследования автором доказана

безопасность покрытий на основе бактериальной целлюлозы по отсутствию токсичности по результатам клинических экспериментальных данных при накожном их применении, а также отсутствие воздействия на дермальные фибробласты человека при исследовании *in vitro*. Для продолжения второго этапа исследования автором был разработан способ глубокого ожога кожи в эксперименте, который был подтвержден патентом на изобретение. В дальнейшем проведены исследования по изучению лечения глубоких ожогов кожи в защитной среде в 2 группах животных ( $n=40$ ), формируемой с помощью раневых покрытий на основе бактериальной целлюлозы (физиологический раствор и раствор 1% хлоргексидина) в сравнении с традиционным открытым ведением таких ран с помощью мази Левомеколь ( $n=20$ ) и контролем ( $n=20$ ). В результате были представлены доказательства более лучшего заживления ожоговых ран в основных группах с использованием биоцеллюлозных покрытий, что нашло отражение в полном закрытии раневого дефекта практически у всех животных основных групп к окончанию лечения. Современные методы патоморфологического и морфометрического исследования показали, что при лечении ожоговых ран с помощью раневых покрытий на целлюлозных биопокрытиях в сравнении с традиционным открытым ведением к 28 суткам отмечалось более эффективное уменьшение плотности воспалительного инфильтрата; меньшая выраженность нейтрофильной и лимфоцитарной инфильтрации; более плотное расположение фибробластов, коллагеновых волокон; образование большего количества новых сосудов капиллярного типа. 90% животных основных групп достигли окончательного 4 критерия заживления ран. Положительные свойства биопленок на основе целлюлозных материалов, подтверждают эффективность закрытой технологии ведения ожоговых ран, исключая контакт между раной и окружающей внешней средой, защищая ее от травматизации вследствие механического повреждения, микробной контаминации, что в итоге при уменьшении количества перевязок ускоряет заживление ран в 1,3 раза по сравнению с группой сравнения.

Автореферат диссертации написан в классическом стиле, изложен на 24 страницах печатного текста, отражает все этапы данного исследования, его научную новизну и практическую значимость. Цели и задачи исследования, положения, выносимые на защиту, четко сформулированы. Выводы соответствуют



научную новизну и практическую значимость. Цели и задачи исследования, положения, выносимые на защиту, четко сформулированы. Выводы соответствуют поставленным задачам и полученным результатам, обоснованы и раскрывают суть работы. Достоверность и новизна научных положений определяются достаточным количеством экспериментальных животных и использованием современных методов исследования.

### Заключение

Изложенная в автореферате диссертационная работа Орловой Ольги Владимировны на тему «Экспериментальное обоснование применения бактериальной целлюлозы для лечения ожоговых ран», по актуальности, научной новизне и практической значимости соответствует требованиям п.п. 9-11, 13-14 «Положения о присуждении ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства Российской Федерации от 24 сентября 2013г. № 842 (с изменениями и дополнениями), предъявляемым к кандидатским диссертациям, а её автор, Орлова О.В. достойна присуждения учёной степени кандидата медицинских наук по специальности 3.1.9 – Хирургия (медицинские науки).

Заведующий кафедрой факультетской хирургии

(педиатрического факультета) ФГБОУ ВО

«Новосибирский государственный

медицинский университет» Минздрава России,

доктор медицинских наук, профессор

(специальность 14.01.17 Хирургия)

Константин Викторович Атаманов

«17» февраля 2025г.



Подпись д.м.н., профессора Атаманова К.В. заверяю

Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего

образования «Новосибирский государственный медицинский университет»

Министерства здравоохранения Российской Федерации

Адрес: 630091, Новосибирск, Красный проспект, 52. Телефон: + 7 (383) 222-3204

Сайт: [www.ngmu.ru](http://www.ngmu.ru). E-mail: [rectorngmu@yandex.ru](mailto:rectorngmu@yandex.ru)

