

## ОТЗЫВ

доктора медицинских наук, профессора Бойко Анны Владимировны, зав. отделением лучевой терапии с модификацией отдела лучевой терапии Московского научно-исследовательского онкологического института имени П.А. Герцена – филиала федерального государственного бюджетного учреждения «Национальный медицинский исследовательский радиологический центр» Министерства здравоохранения Российской Федерации на автореферат диссертации Фидоровской Юлии Сергеевны «Разработка лечебных материалов на биополимерной основе комплексного действия для лечения инфицированных ран», представленную к защите на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.17.06. Технология и переработка полимеров и композитов

Диссертационная работа Фидоровской Ю.С. посвящена актуальной и социально-значимой проблеме-лечению инфицированных ран.

Больные с инфицированными ранами представляют собой тяжелую, разнородную группу пациентов с низким качеством жизни. Лечение таких больных длительно и не всегда результативно, что связано с резистентностью возбудителей инфекций к лекарственным средствам.

Поэтому разработка и поиск новых биополимерных материалов для лечения ран является актуальной задачей.

Исследование Фидоровской Ю.С. заключалось в разработке состава биополимерных медицинских изделий пролонгированного действия на гидрогелевой и текстильной основе для комплексного лечения инфицированных ран 1-2 стадий раневого процесса, а также технологического процесса получения указанных изделий.

Поставленные задачи соответствуют цели исследования. Полученные результаты достоверны и имеют важное научное и практическое значение.

Выводы подкреплены фактическими данными, наглядно представленные в схемах, таблицах текста реферата.

Впервые разработан и научно обоснован состав биополимерной композиции, включающий протеолитический фермент папаин и антимикробный препарат на основе нитрата серебра, их сочетанное воздействие обеспечивает эффективное лечение раневого процесса.

Важным результатом работы явился предложенный способ сохранения активности протеолитического фермента папаина в присутствии антимикробного препарата (нитрат серебра) в биополимерной гидрогелевой композиции, которые подверглись радиационной стерилизации. Установлены оптимальные количественные соотношения компонентов, сохраняющие необходимую вязкость гидрогелевой композиции.

Экспериментально доказано (с помощью спектрофотометрии и зондовой электронной микроскопии) образование наночастиц серебра при введении нитрата серебра в гидрогель альгината натрия с ферментом папаином.

Важным результатом эксперимента явилось то, что введение папаина в альгинатный гидрогель не препятствует формированию наночастиц серебра, антимикробный эффект обеспечивают наночастицы и катионы серебра.

Таким образом, разработана технология получения лечебных материалов как на гидрогелевой, так и на текстильной основе со сложным спектром активности: и протеолитическим, и антимикробным.

Отдельного внимания заслуживает разработанный автором работы технологический регламент получения лечебных материалов и инструкция по их применению. В рамках научного исследования проведены санитарно-гигиенические и токсикологические испытания, доказавшие безопасность разработанных материалов; получена декларация о соответствии, позволяющая реализовывать разработанную продукцию.

Результаты диссертационной работы доложены на конференциях всероссийского и международного уровня.

По теме диссертации опубликовано 9 печатных работ, из них 3 работы опубликованы в ведущих рецензируемых научных журналах, включенных в перечень ВАК, 6 работ опубликованы в материалах различных научных конференций, подана заявка на патент.

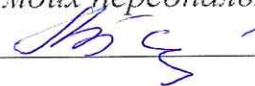
Оформление автореферата соответствует требованиям ВАК, текст не содержит лексических и грамматических ошибок.

Как показал анализ автореферата, по своей актуальности, научной новизне и практической значимости диссертация «Разработка лечебных материалов на биополимерной основе комплексного действия для лечения инфицированных ран» соответствует критериям п.п. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ от 24.09.2013г, № 842, (в редакции постановления Правительства РФ от 21.04.2016г №335; от 01.10.2018г, № 1168; от 20.03.2021г, № 426), а ее автор, Фидоровская Юлия Сергеевна, достойна присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.17.06. Технология и переработка полимеров и композитов.

Главный научный сотрудник отдела лучевой терапии  
МНИОИ им. П.А.Герцена -  
филиала ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России,  
д.м.н, профессор  
(125284, Москва, 2-й Боткинский проезд, д.3),  
www.mnioi@mail.ru  
+7(495)945-80-20

24.05.2022г

*согласен на сбор, обработку, хранение  
и передачу моих персональных данных*

 А.В.Бойко

Подпись д.м.н., проф. А.В.Бойко «заверяю»:

Ученый секретарь  
МНИОИ им. П.А.Герцена  
филиала ФГБУ «НМИРЦ» Минздрава России



 Е.П.Жарова