

ОТЗЫВ

на автореферат Игнатьевой Юлии Андреевны «Разработка композиционных материалов на основе акриловых гидрогелей для лечения ран», представленной на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.17.06 - «Технология и переработка полимеров и композитов»

Работа Игнатьевой Юлии Андреевны посвящена созданию и систематическому исследованию полимерных минерал-содержащих композитов и изучению влияния рецептурных факторов на функциональные характеристики гидрогелей при их применении в медицине в качестве раневых покрытий. Актуальность избранной диссертантом темы необходимым совершенствованием существующих и использующихся в медицине материалов. Особенно актуальны работы по разработке методик создания акриловых гидрогелей и композитов на их основе и их применение в современной медицине, в частности фармакологии (транспортировка лекарств), в производстве контактных линз и раневых покрытий.

Целью диссертационной работы является разработка принципиально новых раневых покрытий, которые удовлетворяли бы современным требованиям, таким как высокая сорбирующая ёмкость, атравматичность и бактерицидные свойства

Предложенный автором новый способ модификации акриловых гидрогелей бентонитом, содержащим серебро, обладает рядом преимуществ перед распространенными в настоящее время на рынке раневыми покрытиями. Стоит отметить, что бентонит сам по себе является сорбентом, что в разы повышает абсорбционную способность композитов, а серебро обеззараживает раневую поверхность. Достоверность полученные экспериментальные данные подтверждается использованием современной технической базы и высокой культурой планирования эксперимента. Обоснованность научных выводов, сделанных автором, и актуальность работы в целом подтверждаются интересом к данной работе на научных конференциях. Ценность результатам работы добавляет высокий уровень их публикации в отечественных и иностранных журналах. Практическая значимость работы была оценена сотрудниками ВМА им С.М. Кирова.

Проведенные совместно с ВМА им С.М. Кирова исследования показали, что местное применение разработанных раневых покрытий, предупреждает осложненное течение раневого процесса, в среднем на 20% сокращает длительность заживления ран, что обуславливает практическую значимость выполненного исследования.

Научная новизна работы заключается в обосновании преимуществ применения бентонита, модифицированного серебром, в материалах для лечения ран, и в разработках оригинальных методик синтеза новых композитных материалов.

В качестве замечаний необходимо отметить следующее:

1. В тексте автореферата не дано разъяснение по поводу невысокой золь-фракции.
2. Для подтверждения практической значимости работы необходимо осветить экономические преимущества новых раневых материалов перед коммерческими образцами.

Указанные замечания не снижают общей ценности диссертационной работы и не влияют на главные теоретические и практические результаты диссертации. Проведенные научные исследования можно характеризовать как научно обоснованные технические разработки, обеспечивающие решение важных прикладных задач в области медицины. Диссертационная работа Игнатьевой Ю.А. представляет собой законченную научно-квалификационную работу, отвечает требованиям, предъявляемым к кандидатским диссертациям, и ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.17.06 - «Технология и переработка полимеров и композитов».

инженер-химик,

испытательная аналитическая лаборатория

ЗАО «ФармХолдинг»

кандидат химических наук

Наволоцкий Денис Васильевич

08.09.16



198515, г. Санкт-Петербург, Стрельна, ул. Связи, 34-А

Телефон: 8 (812) 493-55-01

inform@pharmholding.com