

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

Несмотря на достижения современной медицины, проблема лечения ран и раневой инфекции на сегодняшний день сохраняет свою актуальность. Одним из перспективных материалов, применяемых для лечения различных видов ран и этиологии, являются гидрогели. Однако, обладая высокой сорбционной емкостью по отношению к дистиллированной воде и удовлетворительными физико-механическими свойствами, такие материалы требуют модификации для применения для практических использований в медицинских целях. Поэтому разработка композиционных материалов, обеспечивающих высокие эксплуатационные характеристики (прочность, отсутствие фрагментации, эластичность, высокая сорбционная емкость в различных биологических жидкостях и т.п.) с требуемыми специальными параметрами (биосовместимость, нетоксичность, бактериостатичность и т.п.) на различных этапах раневого процесса является актуальной задачей.

В работе автор разрабатывает сорбционные материалы на основе сополимеров акриловой кислоты и акриламида. Для улучшения сорбционных свойств в биологических жидкостях и повышения физико-механических параметров полученных композитов применяется бентониты – природные сорбенты. Основной функциональной характеристикой сорбирующих материалов является способность поглощать избыток раневого экссудата и его токсических компонентов. Кроме того, одним из требований, предъявляемым к раневым покрытиям, является способность предотвращать проникновение микроорганизмов. Тотальная антибиотикотерапия, являясь патогенетически оправданным подходом, ввиду смены возбудителей, не всегда оказывается эффективной. Автор, модифицируя бентониты серебром, придает разработанным сорбционным материалам бактерицидные свойства за счет способности ионов серебра воздействовать на грамположительные, грамотрицательные бактерии, а также грибки. Приведены сравнительные исследования нового сорбционного материала и раневых покрытий, существующих на рынке.

Представленные в автореферате результаты исследований обладают новизной и практической значимостью. В целом, работа является логически выверенной и изложена последовательно.

В качестве замечаний по содержанию и оформлению автореферата следует отметить наличие некоторого количества неточностей и орфографических ошибок.

Отмеченные замечания не имеют принципиального значения и не снижают в целом высокой положительной оценки выполненной работы. Диссертационная работа Игнатьевой Ю.А., представляет собой законченную научно-квалификационную работу, обладает научной новизной и практической значимостью и отвечает требованиям пп. 9-14 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.17.06 «Технология и переработка полимеров и композитов».

Данные об авторе отзыва:

Торопова Яна Геннадьевна, кандидат биологических наук, заведующая НИЛ биопротезирования и кардиопротекции Института экспериментальной медицины ФГБУ «Северо-западный федеральный медицинский исследовательский центр им. В.А. Алмазова» Минздрава России, 194156, Санкт-Петербург, ул. Пархоменко д. 15 (лит. Б), тел./факс: (8 (812) 702-68-73 , электронная почта toropova_yag@almazovcentre.ru

