

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Хлыстовой Татьяны Сергеевны «Технология получения лечебных депо-материалов на текстильной и гидрогелевой основе с использованием печатных композиций из смеси биополимеров-полисахаридов», представленную на соискание ученой степени кандидата технических наук по специальности 05.19.02 - Технология и первичная обработка текстильных материалов и сырья.

Диссертационная работа Хлыстовой Т.С. посвящена важной задаче – созданию технологии получения лечебных материалов для различных областей медицины с повышенной биологической активностью на текстильной и гидрогелевой основе, способных расширить ассортимент современных отечественных лечебных материалов.

Автор убедительно обосновывает выбор как текстильной, так и полимерной основы с учетом лечебных свойств выбранных полимеров – полисахаридов, опыта их применения в медицинской практике. Интересно, что диссертант использовал не только достаточно широкий ряд полимеров –полисахаридов, но и композиции на их основе (с двумя и даже тремя полимерами), изучив влияние состава лечебной композиции на массоперенос введенных в гидрогель лекарств, время пролонгации их действия и т.д. Положителен тот факт, что диссертант объектом изучения выбрал природные полимеры. Сегодня водные системы (растворы, гидрогели) на основе природных биологически активных полисахаридов находят широкое применение в фармакологии, биотехнологии, биоинженерии. Это очень важно, т.к. позволяет, надеяться на низкую аллергенность и токсичность разрабатываемых изделий, позволяет создавать новые материалы, в которых будут суммированы свойства, присущие каждому компоненту.

В исследовании использовано большое количество современных методов и методик испытаний с применением широкого спектра приборов и оборудования. Оценивая доказанную в работе возможность использования в

качестве загущенной гидрогелевой полимерной составляющей композицию на основе нескольких природных полимеров, следует указать на впервые показанную возможность введения в композицию гиалуроната натрия. Изучено влияние соотношения различных полимеров в композиции на реологические свойства, исходя из чего подобраны их концентрации, обеспечивающие технологические параметры, позволяющие наносить композиции на текстильный материал и получать качественные лечебные материалы с применением технологии текстильной печати.

Интересным следует считать применение низковязкой полимерной композиции на основе натриевых солей альгиновой и гиалуроновой кислот, как лечебного гидрогелевого материала для применения в урологии и изучение адгезионных свойств альгинат-гиалуронатной композиции по отношению к биологическим тканям, в частности, мочевого пузыря. Эти новые данные будут иметь отдельное большое значение при разработке материалов для урологии.

Диссертационная работа представляет собой законченное экспериментальное исследование, характеризуемое актуальностью, научной новизной, теоретической и практической значимостью. Выводы диссертационной работы полностью обоснованы.

Автор имеет большое количество опубликованных работ (24), патенты на изобретения (4), основные результаты диссертационной работы доложены на престижных Всероссийских и Международных конференциях. Содержание автореферата позволяет получить достаточно полное представление о работе диссертанта.

Работа составляет положительное впечатление и не содержит существенных недостатков, однако необходимо высказать следующие замечания:

1. Большое количество сокращений, которое желательно было бы вынести в отдельный список.
2. Не объяснен выбор модельной среды (состав, pH, ионная сила и т.д.).

3. В пункте «цель работы» следовало указать - текстильная основа и гидрогелевый слой, вместо на текстильной и гидрогелевой основе.

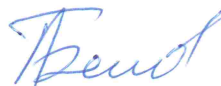
4. В автореферате говорится, что изучены санитарно-гигиенические, физико-механические и технологические свойства текстильных материалов, но не приведены графики, таблицы, данные об изученных свойствах.

5. Очень много размытых выводов (последние 4 вывода просятся в один)

6. Интересно было бы обсудить данные об облучение в стерилизующей дозе на степень полимеризации ГК в 10 раз!!!!

ЗАКЛЮЧЕНИЕ. На основании исследований, изложенных в автореферате, считаю, что диссертационная работа Хлыстовой Т.С. актуальна и представляет научный и практический интерес, отвечает требованиям ВАК Минобрнауки РФ, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук, а ее автор Т.С. Хлыстова заслуживает присуждения ученой степени кандидата технических наук.

Доцент каф. биотехнологии
РХТУ им. Менделеева
Д.Т.Н.



Белов А.А.

Подпись Белова А.А. заверяю
Ученый секретарь РХТУ им.Д.И. Менделеева
Д.т.н., проф.



Гусева Т.В.

Контактные данные:

ФИО: Белов Алексей Алексеевич

Ученая степень: доктор технических наук

Специальность, по которой защищена ученая степень: 03.00.23 - Биотехнология

Должность: Доцент кафедры биотехнологии ФГБОУ ВПО Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева.

Почтовый адрес: 125047, Москва" Миусская пл., 9

Контактный телефон: (49 5) 49 5 -23 1 9;

e-mail : abelov2004@yandex.ru

Дата

18.11.2015