

ОТЗЫВ

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

Диссертационная работа Хлыстовой Татьяны Сергеевны «Технология получения лечебных депо-материалов на текстильной и гидрогелевой основе с использованием печатных композиций из смеси биополимеров – полисахаридов» посвящена решению актуальной и в последние годы интенсивно разрабатываемой проблемы создания эффективных систем контролируемой доставки лекарственных веществ. Применение материалов, высвобождающих активные соединения непосредственно в зоне поражения, позволяет исключить их действие на здоровые ткани организма и, тем самым нивелировать побочные эффекты. Представленное исследование, выполненное в рамках разработанной в ООО «Колетекс» технологии создания лечебных депо-материалов медицинского назначения на основе использования плоскошаблонного способа печати текстильных материалов, направлено на расширение ассортимента современных высокоэффективных лечебных материалов с повышенной биологической активностью для применения в различных областях медицины.

В работе Хлыстовой Т.С. научно обоснован состав биополимерных композиций, которые с одной стороны, обеспечивают реологические и адгезионные свойства, необходимые для плоскошаблонного способа печати, лежащего в основе технологии получения текстильных аппликационных биологически активных материалов, а с другой - высокую биологическую активность и заданные диффузионные характеристики, обеспечивающие необходимый терапевтический эффект от применения лечебного депо-материала. Показано, что введение в печатную композицию нескольких водорастворимых полисахаридов позволяет управлять скоростью массопереноса, замедляя или ускоряя высвобождения лекарственных веществ, и получить лечебный материал с прогнозируемыми свойствами. Разработанные лечебные депо-материалы на текстильно-гелевой основе «Колегель – ГИАЛ» и «Колетекс – ГИАЛ - АТ» прошли комплекс медико-биологических и клинических испытаний и рекомендованы для медицинского использования.

Таким образом, материал, представленный в автореферате, позволяет заключить, что основные положения диссертации новы и имеют научную и практическую значимость. Достоверность результатов, полученных с использованием широкого круга современных методов исследования, не вызывает сомнений. Работа прошла апробацию на международных и российских конференциях, результаты опубликованы в журналах, рекомендованных ВАК.

В качестве формального замечания по материалу автореферата можно отметить, что биологическая активность гиалуроновой кислоты и ее солей в большой степени зависит от молекулярной массы биополимера. Было бы целесообразным сравнить эффективность использования материалов, в составе которых используется гиалуронаты с меньшей молекулярной массой.

Как следует из автореферата, диссертационная работа Хлыстовой Татьяны Сергеевны соответствует паспорту научной специальности 05.19.02 «Технология и первичная обработка текстильных материалов и сырья» и всем требованиям, предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата технических наук.

И.о. заведующего кафедрой химии и технологии
полимерных материалов и нанокompозитов
Федерального государственного бюджетного
образовательного учреждения высшего
профессионального образования «Московский
государственный университет дизайна и
технологий»
доктор химических наук, профессор

Н.Р. Кильдеева

Подлинность подписи удостоверяю
Ученый секретарь ФГБОУ ВПО «МГУДТ»

ПАРАХИН В.А.



kildeeva@mail.ru

8-495-955-33-05