

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Филатовой Елены Викторовны на тему «Лекарственные системы противоопухолевого действия на основе микросфер из поли-3-оксибутирата», представленной на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.04 Биохимия

Тема диссертационной работы Е.В. Филатовой посвящена разработке и изучению современных полимерных носителей лекарственных препаратов для лечения онкологических заболеваний и снижения побочных эффектов от химиотерапии. Одним из подходов к решению данной проблемы является применение систем пролонгированного высвобождения лекарственных препаратов на основе полимерных микрочастиц. В настоящее время создание пролонгированных лекарственных систем адресной доставки в виде микрочастиц, пригодных для различных способов введения, является одним из приоритетных направлений фундаментальных научных исследований. В связи с этим представленная работа является актуальной.

Несомненной научной новизной работы является то, что впервые было проведено сравнительное исследование кинетики высвобождения из полимерной матрицы поли-3-оксибутирата (ПОБ) 6 различных по механизму действия цитостатических лекарственных веществ и изучена биологическая активность микросфер на основе ПОБ, и была доказана большая эффективность по сравнению с традиционными препаратами.

Практическая значимость диссертационной работы заключается в создании эффективных биополимерных частиц из бактериального ПОБ с пониженной острой токсичностью и большей эффективностью по сравнению с традиционными лекарственными формами. Полученные результаты могут быть использованы для создания новых отечественных лекарственных форм химиотерапевтических препаратов пролонгированного действия.

Обоснованность и достоверность научных положений и выводов диссертации Е.В. Филатовой подтверждены широким применением современных методов исследования биоматериалов и полимерных лекарственных форм.

Автореферат хорошо структурирован и иллюстрирован. Применение широкого спектра методов исследования приведено и описано ясно и последовательно. Диссертация представляет собой законченную работу.

Вопросы и замечания:

1. В автореферате не найдено обоснование выбора наночастиц оксида железа (Fe_2O_3) и золота и практически отсутствуют их основные параметры.

2. Не понятно, почему автором диссертации не приводятся данные по надмолекулярной структуре ПОБ в микросферах?

Тем не менее, все эти замечания носят частный характер и не могут повлиять на общее хорошее впечатление от работы.

Автореферат диссертации адекватно отражает её основное содержание, научную новизну, формулировки её целей, выводы, области применения результатов, использованные методы исследования. По теме диссертации опубликовано 11 статей в ведущих рецензируемых научных журналах, 4 обзора и 13 тезисов в сборниках статей по материалам конференций.

Диссертация Филатовой Елены Викторовны является научно-квалификационной работой, в которой рассматривается решение задачи конструирования лекарственных противоопухолевых систем с контролируемым высвобождением и адресной доставкой в виде микросфер, имеющей существенное значение для фармакологии и биохимии, что соответствует требованиям п. 7 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного Постановлением Правительства РФ от 30.01.2002 г. № 74 (с изменениями, внесенными Постановлением Правительства РФ от 20.06.2011 г. № 475), предъявляемым к диссертациям на соискание ученой степени кандидата наук, а ее автор заслуживает присуждения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 03.01.04 – биохимия.

И.о. заведующего лабораторией диффузионных
явлений в полимерных системах (№0313)
ФИЦ Химической физики им. Н.Н. Семенова РАН
к.т.н., доцент

А.А. Ольхов

27.05.2019г.

Собственноручную подпись
сотрудника Ольхова А.А.
удостоверяю
Секретарь Ольхова А.А. 27.05.2019г.

