

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации

Кнауэр Надежды Юрьевны

«Иммуномодулирующие и противоопухолевые свойства катионных дендритных молекул и их комплексов с микроРНК», представленной на соискание ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.2.7. Иммунология

Работа Кнауэр Н.Ю. посвящена решению важной междисциплинарной задачи – изучению биологических свойств катионных дендримеров и их комплексов с микроРНК (дендриплексов) в отношении иммунокомпетентных (МНК ПК условно здоровых доноров) и опухолевых клеток.

Иммунотерапия опухолевых заболеваний – это одно из самых активно развивающихся направлений в современной медицине, кардинально изменившее подходы в онкологии.

В обзоре литературы подробно обсуждены современные подходы к использованию микроРНК для задач иммунотерапии и различные аспекты доставки терапевтических олигонуклеотидов. В ходе работы был разработан протокол получения комплексов катионных дендритных молекул (катионных дендримеров 3 поколения) и микроРНК с иммуномодулирующими и противоопухолевыми свойствами, охарактеризованы их свойства. Была проведена оценка цитотоксичности дендримеров и дендриплексов в отношении иммунокомпетентных и опухолевых клеток в широком диапазоне концентраций, определена IC50. Впервые была проведена оценка биологических свойств фосфорного и карбосиланового дендримеров 3 поколения AE2G3 и BDEF33, а также их комплексов с терапевтическими олигонуклеотидами в отношении иммунокомпетентных и опухолевых клеток.

Данное исследование представляет собой первую доклиническую характеристику биологических свойств катионных дендримеров и их комплексов с иммуномодулирующими и противоопухолевыми микроРНК. Полученные результаты могут использоваться в дальнейшем для создания терапевтических конструкций для задач лекарственной доставки в иммунотерапии, онкологии, в том числе для создания препаратов, обладающих высоким сродством к субпопуляции опухолевых стволовых клеток.

Личный вклад автора в проведенное исследование несомненен. Обоснованность и достоверность выводов, сформулированных в диссертации, подтверждается достаточным объемом экспериментального материала, использованием современных молекулярных и

иммунологических подходов, статистической обработкой полученных результатов. Выводы диссертации аргументированы и соответствуют полученным данным.

Материалы диссертации полностью отражены в публикациях автора по теме представленной работы.

Таким образом, на основании вышеизложенного можно сказать, что диссертационная работа Кнауэр Надежды Юрьевны на тему: «Иммуномодулирующие и противоопухолевые свойства катионных дендритных молекул и их комплексов с микроРНК» актуальна, обладает научной новизной, практической и теоретической значимостью. Работа соответствует требованиям ВАК п. 9 Положения о присуждении ученых степеней, утвержденного постановлением Правительства РФ № 842 от 24.09.2013 г. (с изменениями в редакции постановлений Правительства РФ №335 от 21.04.2016 г., №748 от 02.08.2016 г., №650 от 29.05.2017 г., №1024 от 28.08.2017 г., №1168 от 01.10.2018, №1539 от 11.09.2021 г.) предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присуждения искомой ученой степени кандидата медицинских наук по специальности 3.2.7. Иммунология.

Директор Центра иммунологии и клеточных биотехнологий,
профессор кафедры фундаментальной медицины
ОНК «Институт медицины и наук о жизни (МЕДБИО)»
Федерального государственного
автономного образовательного учреждения
высшего образования
«Балтийский федеральный университет
имени Иммануила Канта»
доктор медицинских наук



Л.С. Литвинова
29.09.2023.

Федеральное государственное автономное образовательное учреждение высшего образования «Балтийский федеральный университет имени Иммануила Канта»
Адрес организации: 236041, Россия, Калининград, ул. А. Невского, д.14
Тел +7 (4012) 59-55-95/6631.
E-mail post@kantiana.ru; LLitvinova@kantiana.ru

