

Исследование N-(2-(2-(2-азидоэтокси)этокси)этил)-4,6-ди(азиридин-1-ил)-1,3,5-триазин-2-амин на проявляемые антиоксидантные или прооксидантные свойства

Чикалова К.С., Протас А.В., Миколайчук О.В.

(научные руководители: проф. Островский В.А., проф. Попова Е.А.)

Санкт-Петербургский государственный технологический институт (технический университет)

Кафедра химии и технологии органических соединений азота

Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет
им. акад. И.П. Павлова

Кафедра общей и биоорганической химии



Елена Александровна Попова

Подпись руки: заверяю	Попова Е.А.
Специалист по кадрам	
Е.В. Руденко	
"20"	02 2024г.

Введение. Производные 1,3,5-триазина являются перспективными соединениями с потенциальной противоопухолевой активностью, однако их применение может привести к побочным эффектам. В связи с этим необходима комплексная оценка биологических и биохимических свойств, в частности изучение их антиоксидантных или прооксидантных свойств. Для оценки данных свойств в условиях максимально приближенных к физиологическим может быть использован фотоиндуцированный гемолиз.

Цель. Исследовать N-(2-(2-(2-азидоэтокси)этокси)этил)-4,6-ди(азиридин-1-ил)-1,3,5-триазин-2-амин на наличие у него антиоксидантных или прооксидантных свойств.

Материал и методы. Для исследования наличия анти- или прооксидантных свойств был использован метод фотоиндуцированного гемолиза.

Результаты. При обработке результатов стало видно незначительное увеличение скорости снижения оптической плотности при повышении концентрации исследуемого вещества в растворе. Средние значения степени гемолиза с разными концентрациями вещества относительно нулевой концентрации составили 1.1069, 0.9165, 0.9474, 0.8326, 0.9470 от наименьшей концентрации к наибольшей соответственно. Первое значение отклоняется, но находится в пределах погрешности.

Выводы. Скорость разрушения эритроцитов в присутствии радахлорина с увеличением концентрации исследуемого вещества постепенно увеличивается. Таким образом, на данном этапе исследования можно утверждать, что у N-(2-(2-(2-азидоэтокси)этокси)этил)-4,6-ди(азиридин-1-ил)-1,3,5-триазин-2-амин выявлены слабые прооксидантные свойства.

Автор и соавторы подтверждают полное согласие с требованиями для публикации тезисов

Чикалова К.С.

Протас А.В.

Миколайчук О.В.

Работа выполнена при финансовой поддержке Министерства здравоохранения Российской Федерации (государственное задание по теме «Создание и оценка противоопухолевой активности конъюгатов неанелированных 1,3,5-триазинил-тетразолов с молекулами адресной доставки к мишеням клеток опухоли микроокружения»).