ЦИТОТОКСИЧЕСКИЕ КОМПЛЕКСЫ ОЛОВА (IV) С ЛИГАНДАМИ – МИМЕТИКАМИ ВИТАМИНА Е

Е.М. Миронова, Е.А. Никитин, Д.Б. Шпаковский, Ю.А. Грачева

Химический факультет, Московский государственный университет
им. М.В.Ломоносова, 119991, Россия, Москва, Ленинские горы, 1, с. 3.

DOI: 10.19163/MedChemRussia2021-2021-358

E-mail: kamironova2012@yandex.ru

Лекарственная резистентность опухолевой ткани является серьёзным препятствием при лечении онкозаболеваний. В этой связи, поиск новых противораковых препаратов является важной задачей.

Оловоорганические соединения проявляют широкий спектр физиологической активности [1]. Введение в их структуру фрагментов с доказанными цитопротекторными свойствами позволит снизить токсичность соединений для здоровых клеток. 2,6-Диалкилфенолы являются миметиками витамина Е и эффективными антиоксидантами. Целью данной работы является синтез оловоорганических комплексов, содержащих фрагмент 2,6-ди-*трет*-бутилфенола. Соединения **1-8** охарактеризованы методами ЯМР-, ИК-спектроскопии, MALDI-TOF, рентгеноструктурным и элементным анализом.

Антиоксидантные свойства соединений оценены в ДФПГ- и CUPRAC-тестах, цитотоксичность исследована в МТТ-тесте и на опухолевой ткани, полученной от пациентов. Выявлено соединение-хит **5**, проявляющее IC_{50} в наномолярном диапазоне концентраций. Полученные результаты позволяют предложить исследуемую серию для дальнейших испытаний в качестве перспективных противоопухолевых агентов.

Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ (№ 19-33-90236; № 20-03-00471).

Литература

- [1] E. Milaeva, D. Shpakovsky, Yu. Gracheva, A. Antonenko, T. Ksenofontova, E. Nikitin, D. Berseneva, Pure and Applied Chemistry. 2020, 92, 1201-1216.