ПРОИЗВОДНЫЕ ТЕРПЕНОИДОВ – ОСНОВА ПРОТИВОВИРУСНЫХ АГЕНТОВ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ И ПРОФИЛАКТИКИ ВИРУСНЫХ ИНФЕКЦИЙ, В ТОМ ЧИСЛЕ КОРОНАВИРУСА

**И.Ю. Чукичева¹, И.А. Дворникова¹, С.А. Попова¹, В.В. Зарубаев²,
А.В. Кучин¹**

¹Институт химии Коми научного центра Уральского отделения Российской академии наук, 167000, Россия, Сыктывкар, ул. Первомайская, 48.

²ФБУН НИИ эпидемиологии и микробиологии имени Пастера
197101, Россия, Санкт-Петербург, ул. Мира, 14.

DOI: 10.19163/MedChemRussia2021-2021-324

E-mail: chukicheva@yandex.ru

Одним из современных инновационных подходов в области разработки новых противовирусных препаратов является поиск противовирусных агентов широкого спектра действия среди природных соединений, выделяемых из доступного растительного сырья и их производных.

Целью настоящего исследования являлось выявление соединений лидеров по противовирусной активности *in vitro* в ряду синтезированных производных монотерпеноидов.

Синтезированы библиотеки новых производных терпенофенолов с различным строением терпенового фрагмента; серии гидроксикумаринов, отличающихся числом, расположением и строением терпенового заместителя и отличающихся расположением гидроксильных групп; диамины с разной структурой терпенового заместителя и линкера между атомами азота.

Цитотоксические и противовирусные свойства производных терпеноидов изучались в культуре клеток MDCK в отношении вируса гриппа A/Puerto Rico/8/34 H1N1). Противовирусный потенциал соединений-лидеров был далее оценен в отношении других респираторных вирусов человека – коронавируса OC43, аденовируса человека 5 типа и вируса парагриппа человека 3 типа. Экспериментально было установлено, что вирусингибирующая активность соединений-лидеров проявлялась в отношении респираторных вирусов человека в меньшей степени, чем в отношении вируса гриппа. При этом оболочечные вирусы (коронавирус и вирус парагриппа) оказались более чувствительны к действию терпеновых соединений, чем безоболочечный аденовирус.

*Работа выполнена при финансовой поддержке РФФИ
(научный проект № 20-04-60493).*