**Синтез и противоэнтеровирусная активность гетарилзамещенных N-сульфонамидобензойных кислот**

*Коршунова Е.Д.,1. Панова В.А.,1 Волобуева А.С.,2 Шетнев А.А.1*

*Студент 3 курса бакалавриата*

*1Ярославский государственный педагогический университет имени К.Д. Ушинского,*

 *Ярославль, Россия*

*2 Санкт-Петербургский НИИ эпидемиологии и микробиологии им.Пастера, Санкт-Петербург, Россия*

*E-mail:* *katyakor0@yandex.ru*

На сегодняшний день остается актуальным разработка противовирусных лекарственных препаратов, так как рино- и энтеровирусы являются серьезными патогенами человека, против которых пока не существует препаратов этиотропного действия. В статье [1] описано производное N-сульфамидобензойной кислоты **1**, которое проявляет высокую противоэнтеровирусную активность. По нашей гипотезе введение азотистых гетероциклов в молекулу противовирусного соединения взамен фталимидного цикла повышает биодоступность и гидролитическую стабильность потенциальных противовирусных средств в биологических системах. В этой связи, используя Scaffold-hopping – подход, нами был осуществлен дизайн и синтез серии аналогов **1**, содержащих новый фармакофорный фрагмент - N-сульфонамидобензойную кислоту и гетероциклическую периферию ряда N-ацилиндола, индолина, 1,4-оксазина.

Целевые производные были получены путем взаимодействия соответствующих гетероциклических сульфохлоридов с аминобензойной кислотой с ацетонитриле в присутствии пиридина в качестве основания. Полученная библиотека соединений (Рисунок 1) была исследована на противовирусную активность в отношении штамма энтеровируса Коксаки типа B3 Nancy.



Рис. 1. Тестируемые соединения

Из исследованных серий наибольшую противовирусную активность проявили соединения индолинового ряда (3b), показавшие не только сравнимую с соединением –прототипом активность, но и превосходный индекс селективности, что дает основания для дальнейшего изучения данных производных в качестве соединений-лидеров.

*Работа выполнена при финансовой поддержке Российского Научного Фонда (Грант № 22-23-20158).*

**Литература**

1. Rana AbdelnabiID, James A. GeraetsID. A novel druggable interprotomer pocket in the capsid of rhino- and enteroviruses//*PLOS BIOLOGY*. – 2019. – С. 1-17.