

АНТИМИКРОБНЫЕ СВОЙСТВА ПРОИЗВОДНЫХ 1,2,4-ТРИАЗОЛОВ

И.А. Буторова¹, Л.С. Донская¹, Д.А. Матвеева¹, Е.С. Олейник², К.И. Киенская¹¹ Российский химико-технологический университет имени Д.И. Менделеева, г. Москва, Россия² МИРЭА – Российский технологический университет (Институт тонких химических технологий им. М.В. Ломоносова), г. Москва, Россия

Одним из перспективных направлений в разработке новых антибиотиков является синтез производных соединений с известными антимикробными свойствами. Рибавирин известен как эффективное противовирусное средство. В последнее время в литературе встречаются данные о его противобактериальной и антигрибковой активности, которая обусловлена присутствием в его составе 1,2,4-триазольного фрагмента. Представляет интерес изучение антимикробной активности синтезированных аналогов гетероциклического основания рибавирина. Была изучена антигрибковая активность синтезированных аналогов гетероциклического основания рибавирина в отношении тест-штамма условно патогенных дрожжей *Candida albicans* ВКПМ-У-3108. Оценку антигрибковой активности проводили турбидиметрическим методом по степени задержки роста тест-штамма в жидкой питательной среде Сабуро в присутствии исследуемых соединений при измерении оптической плотности выращенных образцов при 36 °С в течение 48 часов на спектрофотометре при λ 540 нм. Концентрация исследуемых веществ в питательной среде составляла 2,0 мг /мл. Результаты исследований представлены в таблице 1.

Таблица 1. Оценка антигрибковой активности синтезированных аналогов гетероциклического основания рибавирина

	Образцы						
	контроль	№ 2	№ 3	№ 11	№ 24	№ 25	№ 26
Рост <i>C. albicans</i> , ед. опт. плотности	0,813 ±0,28	0,151 ± 0,23	0,290 ±0,31	0,421 ±0,25	0,743 ±0,18	0,623 ±0,34	0,742 ±0,41
Степень ингибирования, %	–	81,4	64,3	48,2	8,6	23,4	8,7
Химические названия производных		Дигидрохлорид 5-[(1S)-1-амино-3(метилтио)пропил]-1,2,4-триазол-3-карбоксамид	Дигидрохлорид 5-[(1S)-1-амино-2(фенилэтил)пропил]-1,2,4-триазол-3-карбоксамид	5-(тетрагидрофуран-2-ил)-1,2,4-триазол-3-амин	4-(((3S)-1,2,4-триазол-3-ил)амино)метилфенол	N-(3,4-диметоксибензил)-3-амино-1,2,4-триазол-3-амин	4-(((3S)-1,2,4-триазол-3-ил)амино)метил-2-метоксифенол

Таким образом, наибольшая антигрибковая активность в отношении тест-штамма *Candida albicans* ВКПМ-У-3108 была обнаружена у синтезированного аналога гетероциклического основания рибавирина: дигидрохлорид 5-[(1S)-1-амино-3(метилтио)пропил]-1,2,4-триазол-3-карбоксамид.