ПРОТИВОСУДОРОЖНЫЕ СВОЙСТВА КОНДЕНСИРОВАННЫХ ПРОИЗВОДНЫХ ИМИДАЗОБЕНЗИМИДАЗОЛА

Г.В. Придворов, О.Ю. Муха, В.А. Липатов

Кафедра фармакологии и биоинформатики, Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Волгоградский государственный медицинский университет» Минздрава России,
400131, Россия, г. Волгоград, площадь Павших Борцов, д. 1.

DOI: 10.19163/MedChemRussia2021-2021-439

E-mail: gleb.pridvorov@gmail.com

Активно развивающимся направлением создания новых антиконвульсивных средств является поиск и создание биологически активных соединений на основе гетероциклических структур, в том числе производных бензимидазола [1]. Ранее противосудорожные свойства были изучены у вещества РУ-1205 с каппа-опиоидной агонистической активностью [2-4].

Сделан прогноз противосудорожной активности соединений среди ряда производных имидазобензимидазола с помощью системы PASS [5]. Полученный прогноз был верифицирован в тесте максимального электрошока (МЭШ) на мышах, где противосудорожную активность проявили галогенпроизводные имидазобензимидазола под лабораторными шифрами РУ-273 и РУ-285, синтезированные НИИ ФОХ ЮФУ (рис. 1).

Рис. 1. Вещества РУ-273 (а) и РУ-285 (b), проявившие противосудорожные свойства в тесте МЭШ

Данные о скаффолдах, реализующих противосудорожные эффекты, а также об уровне указанных видов активности исследованных веществ, могут быть использованы для расширения базы данных эталонов при выполнении прогнозов соответствующих видов активности у новых, в том числе планируемых к синтезу веществ.

Литература

- [1] Васильев, П. М., К. Ю. Калитин, А. А. Спасов, О. Ю. Гречко, В. В. Пороиков, Д. А. Филимонов, В. А. Ани-симова. Химико-фармацевтический журнал. 2016, 50 (12), 3-8.
- [2] Калитин К. Ю., Спасов А. А. и др. Экспериментальная и клиническая фармакология. 2015, 78 (4), 3-5.
- [3] Спасов А. А., Калитин К. Ю. и др. Экспериментальная и клиническая фармакология. 2018, 81 (2), 3-6.
- [4] Спасов А. А., Калитин К. Ю. и др. Бюллетень экспериментальной биологии и медицины. 2015, 160 (9), 320-323.
- [5] Filimonov D.A., Lagunin A.A., Glorizova T.A., Rudik A.V., Druzhilovskii D.S., Pogodin P.V., Poroikov V.V. Chemistry of Heterocyclic Compounds, 2014, 50 (3), 444-457.