ДИАЗЕПИНО[1,2- α]-БЕНЗИМИДАЗОЛА – НОВЫЙ КЛАСС АНКСИОЛИТИКОВ

Д.В. Мальцев^{1,2}, М.В. Мирошников^{1,2}, М.О. Скрипка¹

¹Кафедра 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.

²Лаборатория экспериментальной фармакологии, Государственное бюджетное учреждение «Волгоградский медицинский научный центр»,
400131, Россия, г. Волгоград, площадь Павших Борцов, д. 1.

DOI: 10.19163/MedChemRussia2021-2021-95

E-mail: maltsevdmitriy@rambler.ru

Согласно ВОЗ более 260 миллионов человек страдают тревожными расстройствами. В России до 40% населения имеют признаки нарушения психической деятельности, и около 10% населения – признаки тревожно-фобических заболеваний. Значительное разнообразие препаратов и механизмов их действия для коррекции тревожно-фобических состояний связано с биохимической сложностью и этиологической индивидуальностью тревожных заболеваний. Отмечается, что химерные соединения, содержащие комбинированные структуры, могут приводить к более выраженному противотревожному действию. Такими соединениями выступили производные диазепино[1,2- α]-бензимидазола, содержащие в своей структуре 2 привилегированных фрагмента, имидазоловый и диазепиновый.

Рис. 1. Структура соединения ДАБ-21

Соединения синтезированы НИИ ФОХ ЮФУ г. Ростов-на-Дону в.н.с. Л.Н. Диваевой. Нами протестировано 50 производных диазепино[1,2- α]-бензимидазола, среди которых 4 соединения проявили активность, не уступающую по уровню анксиолитического действия препаратам сравнения (диазепаму, афобазолу, феназепаму) и даже в ряде случаев превосходящую их. Среди соединений обнаружены неселективные блокаторы глутаматных рецепторов, а также агонисты ГАМК-рецепторов.

*Выполнено при финансовой поддержке РФФИ в рамках научного проекта
№ 20-015-00164.*

Литература

- [1] Д.В. Мальцев, А.А. Спасов, М.В. Мирошников и др. Анализ взаимодействия производного диазепино [1, 2- α] бензимидазола соединения ДАБ-21 с основными лигандами нейромедиаторных систем //Вестник Волгоградского государственного медицинского университета. – 2021. – №. 1 (77).
- [2] Maltsev, D. V., Spasov, A. A., Yakovlev, D. S. et al. Searching for new anxiolytic agents among derivatives of 11-dialkylaminoethyl-2, 3, 4, 5-tetrahydrodiazepino [1, 2- α] benzimidazole // European Journal of Pharmaceutical Sciences. – 2021. – Т. 161. – С. 105792.