

МУЛЬТИЛИГАНДНЫЕ ПОДХОДЫ В СОЗДАНИИ ПРЕПАРАТОВ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ НЕЙРОДЕГЕНЕРАТИВНЫХ ЗАБОЛЕВАНИЙ

С.О. Бачурин

Институт физиологически активных веществ РАН ФИЦ «Проблем химической физики и медицинской химии РАН», Россия, г. Черноголовка

Создание новых эффективных лекарственных средств для лечения таких нейродегенеративных заболеваний как болезнь Альцгеймера, боковой амиотрофический склероз, паркинсонизм и т.п. является остро востребованной задачей медицинской химии на протяжении последних десятилетий. Несмотря на значительные успехи в понимании механизма развития подобных заболеваний, количество препаратов для их лечения крайне мало и абсолютное большинство их имеет симптоматический характер. Это связано со следующими основными причинами: недостаток знания о патогенетических механизмах развития большинства нейродегенеративных заболеваний; многофакторная природа большинства нейродегенеративных заболеваний; отсутствие адекватных скрининговых систем *in vitro* и сложность моделирования заболеваний на животных и клеточных моделях. В ИФАВ РАН в последние годы, были разработаны подходы к направленному конструированию мультитаргетных препаратов в качестве основы для создания нового поколения нейропротекторных лекарств на основе оригинальных конъюгированных структур, которые объединяют в одной молекуле фармакологически значимые фрагменты нейроактивных веществ, имеющих разные мишени действия [1-4]. Подобные мультлигандные структуры имеют, как правило более широкий спектр активности в отношении биологических структур, принимающих участие в патогенезе заболевания и могут рассматриваться как перспективные вещества для создания на их основе новых эффективных нейропротекторных лекарственных препаратов.

Работа поддержана Соглашением № 075-15-2020-777 Миннауки РФ.

Библиографический список

1. Бачурин С.О. и др., Изв. Акад. наук. Серия хим., 2023, 72, 130-147
2. Bachurin S.O., et al., Int. J. Mol. Sci. 2022, 23, 13925
3. Bachurin S. et al., Scientific Reports, 2019, 9 (1), e4873.
4. Bachurin S. et al., Sci Rep. 2017 Mar 30;7:45627. doi: 10.1038/srep45627.