

Учёные Политеха сделали ещё один шаг к созданию лекарства от болезни Альцгеймера

Сотрудники Санкт-Петербургского политехнического университета Петра Великого опубликовали результаты исследования потенциального фармакологического агента для лечения болезни Альцгеймера. Журнал Scientific Reports, пятый по популярности научный журнал в мире, опубликовал статью коллектива ученых из Политеха и Российско-Армянского университета, посвящённую изучению болезни Альцгеймера.



Это заболевание характеризуется прогрессирующей потерей памяти и необходима разработка новых подходов для создания эффективной лекарственной терапии. Передача нервных импульсов от одной клетки к другой происходит в синапсах. Потеря синапсов является важным показателем когнитивной дисфункции у пациентов с болезнью Альцгеймера. Восстановление или ограничение потери синапсов является многообещающей стратегией фармакотерапии болезни.

Для медикаментозного лечения различных заболеваний, в том числе ряда заболеваний центральной нервной системы, используются производные такого вещества как пиперазин. Ученые синтезировали новое производное

пиперазина *str2*, которое обладает синаптопротекторными свойствами. Исследование *In vivo* показало, что *str2* (10 мг/кг внутривенно) устраняет дефицит синаптической пластичности у мышей и можно утверждать, что *str2* это новое перспективное соединение для разработки лекарств. Механизм действия *str2* основан на селективной стимуляции TRPC6 канала, и ожидается, что активация этого канала будет компенсировать синаптическую недостаточность в нейронах гиппокампа.



Данная работа была финансово поддержана грантом РФФИ № 20-75-10026 и Минобрнауки России в рамках государственного задания по теме «Научно-методическое и ресурсное обеспечение реализации мероприятий по повышению эффективности деятельности Российско-Армянского (Славянского) и Белорусско-Российского университетов по подготовке кадров для цифровой экономики, в том числе с использованием современных дистанционных технологий» (Доп.соглашение от 15.05.2024 # 075-03-2024-004/5).

Дата публикации: 2024.10.22

>>Перейти к новости

>>Перейти ко всем новостям