

Глутаматергические лекарственные средства

Песина Анна Павловна

Белорусский государственный медицинский университет, Минск

*Научный(-е) руководитель(-и) – доктор медицинских наук, профессор **Бизунок Наталья Анатольевна**, Белорусский государственный медицинский университет, Минск*

Глутамат является основным возбуждающим нейротрансмиттером в нервной ткани позвоночных, который оказывает своё действие через специальные глутаматергические рецепторы. По строению рецепторы подразделяются на два типа: ионотропные (NMDA, AMPA, каинатные) и метаботропные, связанные с G-белком. Их основная функция заключается в формировании памяти, обучения и модуляции межнейронной коммуникации. В этой связи нарушением функции глутаматергических рецепторов обусловлено возникновение ряда заболеваний, включая отдельные клинические формы эпилепсии, болезнь Паркинсона, болезнь Альцгеймера, шизофрению, аутизм, депрессию. Одним из наиболее доказанных механизмов патогенеза этих заболеваний является глутамат-зависимая эксайтотоксичность, поэтому среди важнейших фармакотерапевтических подходов к их лечению изучается использование лекарственных средств, воздействующих на глутаматергическую нейротрансмиссию.

Целью настоящей работы было на основе анализа научной литературы вычленить и описать современные подходы и средства фармакологического управления глутаматергической нейротрансмиссией, а также выделить перспективные направления разработки глутаматергических лекарственных средств.

Работа выполнена с использованием материалов рецензируемых периодических научных изданий, обнаруженных по изучаемой проблеме в электронных текстовых базах научных публикаций e-Library и PubMed, глубина поиска – 20 лет (1998-2018 гг.).

Выполнен системный анализ принципов организации глутаматергической нейротрансмиссии, строения и свойств глутаматергических рецепторов, собрана информация о различных аспектах фармакология и токсикологии ныне известных агонистов и антагонистов глутаматергических рецепторов. Результаты отдельных научных исследований в области глутаматергической регуляции синтезированы и представлены в виде современной стратегии разработки и испытания глутаматергических лекарственных средств.