

ОТЗЫВ

на автореферат диссертации Коваленко Анны Андреевны на тему: Изменение экспрессии генов ионотропных и метаботропных рецепторов глутамата в мозге крыс при эпилептогенезе, представленной к защите на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.5 – Физиология человека и животных

Известно, что одним из патогенетических механизмов эпилепсии может быть нарушение работы глутаматергической системы, однако изменения, происходящие с ней в процессе эпилептогенеза до сих пор малоизучены. Диссертация Коваленко Анны Андреевны посвящена изучению экспрессии генов ионотропных и метаботропных рецепторов глутамата в различных областях мозга крыс в двух моделях судорог: пентилентетразоловой модели острых судорог и литий-пилокарпиновой модели височной эпилепсии. Такое исследование позволило автору провести сравнительный анализ и выявить изменение, характерные именно для периода эпилептогенеза.

Цель работы сформулирована четко, все поставленные задачи были решены в ходе исследования. Для решения этих задач Коваленко А.А. привлекает адекватные современные методы исследования: регистрация спонтанных рецидивирующих судорог, ОТ-ПЦР и вестерн-блот анализ. Важным этапом работы было проведение анализа стабильности генов домашнего хозяйства, что позволяет повысить точность метода. Кроме того, в ходе работы были разработаны мультиплексные тест-системы для референсных генов и генов интереса, что существенно ускоряет проведение исследований и позволяет сэкономить экспериментальный материал. Это делает проведенную работу чрезвычайно актуальной с научно-практической точки зрения.

В разделе «Научная новизна» автореферата автор перечисляет факты, показанные им впервые. Среди них следует отметить, что выявляемые изменения были регионспецифичны. Коваленко А.А. впервые получила описание изменений экспрессии генов ионотропных и метаботропных рецепторов глутамата в различных (височная кора, дорзальный и вентральный гиппокамп) областях мозга крыс сразу в двух моделях. Автором впервые продемонстрировано, что продукция мРНК генов метаботропных рецепторов глутамата существенно не изменяется при острых судорогах, однако же в литий-пилокарпиновой модели височной эпилепсии выявлены ключевые изменения, которые могут вносить вклад в эпилептогенез.

В целом исследование Коваленко А.А., выполненное адекватными методами с грамотным использованием статистических методов анализа, представляет новые данные по изменениям экспрессии глутаматных рецепторов в мозге крыс после острых судорог и

в модели эпилепсии. Положения, выносимые на защиту, и выводы соответствуют полученным результатам. Данные были широко представлены автором на российских и международных конференциях. Результаты проведенного исследования отражены в статьях в рецензируемых журналах, рекомендованных ВАК.

Принципиальных замечаний к автореферату диссертационной работы Коваленко А.А. нет.

Заключение: диссертационная работа Коваленко Анны Андреевны на тему «Изменение экспрессии генов ионотропных и метаботропных рецепторов глутамата в мозге крыс при эпилептогенезе», представленная на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальности 1.5.5 – Физиология человека и животных, является законченной научно-квалификационной работой, соответствующей п.9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней, утвержденного постановлением правительства Российской Федерации от 24.09.2013 № 842, а ее автор заслуживает присуждения искомой ученой степени.


Заведующий лабораторией химии и фармакологии лекарственных средств
Федерального государственного бюджетного
научного учреждения «Института
экспериментальной медицины», д.м.н.

05 декабря 2023 года



Е.Р. Бычков

Подпись Бычкова Е.Р.
Удостоверено [подпись]
Уд [подпись]



УИП и ОДО
УО.И.М.Э.М.И.С.И.С.А.