

## О Т З Ы В

на автореферат диссертации Литвинова Андрея Андреевича

«Церебропротекторные свойства солей гамма-оксимасляной кислоты и некоторые аспекты механизма их действия», представленную на соискание ученой степени кандидата биологических наук по специальностям 14.03.06 - Фармакология, клиническая фармакология.

ГАМКергическая система, участвующая в медиации тормозных процессов в ЦНС, обладает способностью понижать тонус мозговых сосудов, выполняет важную функцию в ауторегуляции мозгового кровотока. Ценность ГАМК и продуктов ее метаболизма, образующих цикл Робертса (ГОМК, янтарный полуальдегид и др.), как церебропротекторов объясняется еще тем, что они участвуют в регуляции активности адрено-, серотонин - и дофаминергических процессов в мозге. Установлено, что лития оксибутират эффективно ограничивает развитие в постишемическом периоде «невосстановление» мозгового кровотока в мозге, поддерживает ауторегуляторные реакции церебральных сосудов, препятствует выраженным постишемическим нарушениям кислотно-щелочного баланса, купирует гипероксию и лактат-ацидоз. Кроме того, имеется ряд исследований, в которых установлены нейропротекторные свойства солей магния. В связи с этим работа Литвинова А.А. «Церебропротекторные свойства солей гамма-оксимасляной кислоты и некоторые аспекты механизма их действия», является актуальной.

Впервые в работе на беспородных крысах и мышах изучена церебропротекторная активность магния оксибутирата в сравнении с другими солями гамма-оксимасляной кислоты: натрия оксибутиратом и лития оксибутиратом. В качестве препаратов позитивного контроля использовали магния сульфат, кавинтон, пирацетам, мексидол в активных дозах. Нарушения мозгового кровообращения воспроизводили гравитационными перегрузками, необратимой билатеральной окклюзией общих сонных артерий и окклюзией средней мозговой артерии, а также

травматическим повреждением ткани мозга. В отдельной серии опытов на крысах-самках изучена церебропротекторная активность солей ГОМК на модели фокальной ишемии на фоне недостаточности половых гормонов.

В результате исследований установлено, что магния оксибутират оказывал выраженное антигипоксическое действие на моделях нормобарической и гемической гипоксии и увеличивал выживаемость животных после окклюзии сонных артерий. При этом показатели двигательной и ориентировочно-исследовательской активности у животных, получавших магния оксибутират, были лучше, чем у животных, получавших другие препараты сравнения, как при моделировании различных ишемий, так и после травматического повреждения головного мозга.

Результаты исследования обработаны статистически с помощью программы Microsoft Excel и BioStat и представлены в легко анализируемых таблицах. Оценку достоверности различий проводили с использованием как параметрических, так и непараметрических критериев.

Основные положения диссертационной работы Литвинова А.А. изложены в 12 печатных работах (из них 5 статей опубликованы в рецензируемых научных журналах, рекомендованных ВАК Минобрнауки России) и были доложены на научно-практических семинарах и конференциях с международным участием, съезде фармакологов России.

Таким образом, в диссертационной работе Литвинова А.А. «Церебропротекторные свойства солей гамма-оксимасляной кислоты и некоторые аспекты механизма их действия», является актуальной, достигнута цель исследования - в экспериментальных исследованиях доказана эффективность церебропротекторного действия оксибутирата магния на моделях ишемического и травматического повреждения головного мозга при его как профилактическом, так и терапевтическом применении. Полученные данные свидетельствуют о перспективности

разработки на основе магния оксibuтирата лекарственного для лечения острых нарушений мозгового кровообращения.

Диссертационная работа соответствует паспорту специальности, отвечает требованиям п. 9 «Положения о порядке присуждения ученых степеней», утвержденного постановлением Правительства РФ № 342 от 24.09.2013 г., предъявляемым к кандидатским диссертациям, а ее автор заслуживает присвоения ученой степени кандидата биологических наук по специальности 14.03.06 - Фармакология, клиническая фармакология.

Доктор медицинских наук, заведующий  
кафедрой фармакологии с курсом  
клинической фармакологии  
Пятигорского медико-фармацевтического  
института филиала ГБОУ ВПО ВолгГМУ  
Минздрава России

А. В. Воронков

357532, г. Пятигорск, просп. Калинина, 11, тел. (8793) 32-44-74  
v.l.adzienko@pmedpharm.ru