

РЕЦЕНЗИЯ

на статью «Изучение острой токсичности фармацевтической субстанции лекарственного средства, являющегося модулятором mGluR4 рецепторов, рапиталам»

§ 1.Шифр специальности:

Статья соответствует шифру специальности 615.9 Токсикология. Учение о ядовитых веществах. Отравления.

§ 2.Класс статьи:

- Оригинальное научное исследование.

§ 3.Научная новизна:

По базе данных PubMed с 2009 года опубликовано лишь несколько работ по изучению различных модуляторов mGluR4 рецепторов. Поэтому приведенные в рецензируемой работе данные, полученные при изучении острой токсичности вещества модулятора mGluR4 рецепторов под рабочим названием Рамиприл при однократном пероральном введении нелинейным мышам-самцам и самкам и крысам самцам и самкам при пероральном и внутрибрюшинном введении, рассчитанные параметры токсичности LD₁₆, LD₅₀ и LD₈₄ отличаются научной новизной.

§ 4.Оценка достоверности представленных результатов:

Достоверность полученных результатов основывается на использовании в эксперименте достаточного для статистической обработки количества животных – 120 мышей и 120 крыс обоего пола, использовании адекватного поставленной задаче метода расчета.

§ 5.Практическая значимость:

Так как работа выполнена в рамках проекта Минпромторга «Доклинические исследования лекарственного средства, являющегося модулятором mGluR4 рецепторов Рапиталам, для лечения болезни Паркинсона» (<https://4science.ru/project/14-N08-12-0098>) , выполнена в соответствии с действующими методическими рекомендациями, изложенными в «Руководстве по проведению доклинических исследований лекарственных средств (часть первая)» под ред. А.Н. Миронова (2012) она имеет важное практическое значение.

Последнее заключается в том, что параметр «среднесмертельная доза» является отправной точкой для изучения специфической фармакологической активности вещества. Выявленные сопоставимые значения этого параметра при внутрижелудочном и внутрибрюшинном введении свидетельствуют о хорошей его всасываемости через желудочно-кишечный тракт, что указывает на возможность разработки пероральной лекарственной формы.

Кроме того, показанная в работе низкая токсичность этого соединения может свидетельствовать о широком диапазоне терапевтического эффекта (соотношение среднесмертельной и среднеэффективной доз), что частично указывает на относительную его безопасность.

§ 6.Формальная характеристика статьи

Стиль изложения – хороший.

Таблицы 1 -4 достаточно информативны, причем рассчитан доверительный интервал для LD₅₀.

Резюме отражает содержание статьи.

Использован адекватный список литературы.

§ 7. Выявленные недочеты

- неверно выбран метод эвтаназии, т. к. в настоящее время (Руководство ... под ред Миронова, 2012) при проведении исследований на животных в РФ рекомендуется эвтаназия путем ингаляционного наркоза галотаном, углекислым газом или декапитацией, церебральной дислокацией (на предыдущую работы я уже обращал на это внимание). Ссылка на Руководство по аналогичным процедурам, используемым в США, не вполне адекватна, так как к использованному для эвтаназии веществу у соответствующих контролирующих организаций РФ могут возникнуть серьезные вопросы.
- желательно указать структуру, химическое название вещества, так как «рапиталам» - рабочее название, его МНН не имеется и совершенно непонятно, о чем идет речь. Однако, все зависит от политики редакции журнала в этом вопросе.

ОБЩЕЕ ЗАКЛЮЧЕНИЕ:

Статья актуальна, обладает научной и практической новизной, может быть опубликована в журнале из перечня ВАК, желательно после прояснения отмеченных недочетов на усмотрение редакции журнала. Основание: §3, 5:

Работа исправлена в соответствии с рекомендациями рецензента.