

УДК 619:615

**ЩЕТИНА А.С.**, студент

Научные руководители - **ПЕТРОВ В.В.**, канд. вет. наук, доцент; **РОМАНОВА Е.В.**, магистр вет. наук, ассистент

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

## **ТОКСИКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВЕТЕРИНАРНОГО ПРЕПАРАТА «РАБЕНА 5; 10; 20 МГ» В ОСТРОМ ОПЫТЕ НА БЕЛЫХ ЛАБОРАТОРНЫХ МЫШАХ**

**Введение.** Разработка и внедрение ветеринарных препаратов по программе импортозамещения является одной из основных задач отечественной ветеринарной фармацевтической науки. Лекарственная безопасность страны – залог успешного проведения лечебно-профилактических мероприятий с использованием высокоэффективных ветеринарных препаратов собственного производства.

Изучение разработанных и произведенных дженерических лекарств в доклиническом плане является ответственной задачей.

Одним из воспроизведенных ветеринарных препаратов, разработанных с участием сотрудников кафедры фармакологии и токсикологии УО ВГАВМ является таблетки «Рабена 5; 10; 20 мг», который относится к нестероидным противовоспалительным средствам (НПВС) из группы коксибов [2].

Робенакоксиб, входящий в состав препарата – селективный специфический ингибитор циклооксигеназы-2 (ЦОГ-2), обладает жаропонижающим, противовоспалительным и анальгезирующим действием. Данный ветеринарный препарат предназначен для лечения собак и кошек при патологиях, сопровождающихся болевым синдромом, воспалительной реакцией и повышением температуры тела.

Токсичность НПВС разных химических групп хорошо изучена [2], однако токсикологические исследования воспроизведенных препаратов необходимы для подтверждения их безопасности.

**Материалы и методы исследований.** Была определена острая пероральная токсичность [1] ветеринарного препарата таблетки «Рабена» с разными дозировками.

Для определения токсичности ветеринарного препарата таблетки «Рабена 5 мг» были сформированы: три опытные группы и одна контрольная по шесть мышей в каждой. Препарат вводили внутривентрикулярно в виде 50% взвеси на воде очищенной с помощью зонда с наплавленной оливой в следующих дозах: 12500,0 мг/кг (416,0 мг/кг по ДВ); 10000,0 мг/кг (332,80 мг/кг по ДВ); 7500,0 мг/кг (249,60 мг/кг по ДВ).

Для определения токсичности ветеринарного препарата таблетки «Рабена 10 мг» были сформированы: три опытные группы и одна контрольная по шесть мышей в каждой. Препарат вводили внутривентрикулярно в виде 50% взвеси на воде очищенной с помощью зонда с наплавленной оливой в следующих дозах: 12500,0 мг/кг (500,0 мг/кг по ДВ); 10000,0 мг/кг (400,0 мг/кг по ДВ); 7500,0 мг/кг (300,0 мг/кг по ДВ).

Для определения токсичности ветеринарного препарата таблетки «Рабена 20 мг» были сформированы: три опытные группы и одна контрольная по шесть мышей в каждой. Препарат вводили внутривентрикулярно в виде 50% взвеси на воде очищенной с помощью зонда с наплавленной оливой в следующих дозах: 12500,0 мг/кг (500,0 мг/кг по ДВ); 10000,0 мг/кг (400,0 мг/кг по ДВ); 7500,0 мг/кг (300,0 мг/кг по ДВ).

Мышам всех контрольных групп препарат не задавали. Наблюдение вели в течение 14 суток.

**Результаты исследований.** При исследовании острой токсичности ветеринарного препарата таблетки «Рабена 5 мг» в первой опытной группе в течение первых суток наблюдения после введения препарата пали три мыши; во второй – две мыши, в третьей – падежа мышей отмечено не было. Клинические признаки отравления характеризовались отказом от корма и воды, атаксией, возбуждением, угнетением, судорогами, одышкой,

цианозом, комой и смертью. Мыши, оставшиеся в живых, выздоравливали постепенно и к исходу первых суток наблюдения охотно принимали корм и воду, адекватно реагировали на внешние раздражители.

При исследовании токсичности ветеринарного препарата таблетки «Рабена 10 мг» и «Рабена 20 мг» в остром опыте, в первых опытных группах в течение первых суток наблюдения от момента введения препарата пали четыре мыши; во вторых – три мыши, в третьих – падежа мышей отмечено не было.

Клинические признаки отравления характеризовались отказом от корма и воды, атаксией, возбуждением, угнетением, судорогами, одышкой, цианозом, комой и смертью. У мышей, оставшихся в живых, выздоровлению наступало постепенно и к исходу первых суток наблюдения животные начинали принимать корм и воду, адекватно реагировали на внешние раздражители.

При вскрытии трупов павших мышей всех групп отмечали отек легких, застойные явления в паренхиматозных органах, остатки препарата в желудке, цианоз подкожной клетчатки. За период наблюдения в контрольных группах падежа мышей не отмечено. Мыши адекватно реагировали на внешние раздражители, охотно принимали корм и воду.

**Заключение.** Среднесмертельная доза (LD<sub>50</sub>) ветеринарного препарата таблетки «Рабена 5; 10; 20 мг» при однократном пероральном введении составила более 5000,0 мг/кг, что позволяет отнести их по классификации ГОСТ 12.1.007-76 к IV классу опасности – вещества малоопасные (LD<sub>50</sub> более 5000 мг/кг).

**Литература.** 1. *Руководство по экспериментальному (доклиническому) изучению новых фармакологических веществ* / Р. У. Хабриев [и др.]; под ред. Р. У. Хабриева. – М.: ЗАО ИИА «Медицина», 2005. - 892 с. 2. *Пламб Дональд К. Фармакологические препараты в ветеринарной медицине/ Пер. с англ. / В двух томах. Том 2. (О-Я) – М.: Издательство Аквариум, 2019. – 1040 с.*

УДК 619:615.284

**ЯТУСЕВИЧ В.И.**, студент

Научный руководитель - **СМАГЛЕЙ Т.Н.**, магистр вет. наук, ассистент

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

### **ТОКСИКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ПРЕПАРАТА «ТИЛФАЗОЛИН 62,5%»**

**Введение.** Важным моментом в изучении лекарственных веществ является их токсикологическая оценка с целью обеспечения безопасного применения.

Целью наших исследований было изучение острой токсичности препарата «Тилфазолин 62,5%».

**Материалы и методы исследований.** Работа выполнялась на кафедре фармакологии и токсикологии УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины».

Для опытов использовали препарат «Тилфазолин 62,5%» опытной серии производства ООО «Ветинтерфарм» (Республика Беларусь).

«Тилфазолин 62,5%» представляет собой порошок от белого до светло-желтого цвета, растворимый в воде.

В 1,0 г препарата содержится 625 мг тилвалозина тартрата и наполнитель – декстроза моногидрат.

Тилфазолин 62,5% относится к антибактериальным лекарственным препаратам, антибиотикам из группы макролидов.

Тилвалозина тартрат, входящий в состав препарата, активен в отношении грамположительных микроорганизмов, включая *Clostridium perfringens*, *Brachyspira hyodysenteriae*, *Brachyspira pilosicoli*, некоторых грамотрицательных микроорганизмов, в том