

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 (LD₅₀) 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 (LD₅₀ 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

числе *Lawsonia intracellularis*, *Ornithobacterium rhinotracheale* и микоплазм (*Mycoplasma gallicepiticum*, *Mycoplasma synoviae*, *Mycoplasma meleagridis*, *Mycoplasma hyopneumoniae*, *Mycoplasma hyosynoviae* и *Mycoplasma hyorhinis*).

Механизм действия тилвалозина заключается в подавлении синтеза белка в микробной клетке на уровне рибосом, путем инактивации фермента транслоказы. Действует бактериостатически. Выделяется препарат в основном с фекалиями и мочой в чистом виде и форме метаболита 3-ацетил тилозина.

Изучение острой оральной токсичности препарата «Тилфалозин 62,5%» проводили на белых мышах массой 19-21 граммов, из которых были сформированы 6 опытных и одна контрольная группы.

Препарат вводили внутрижелудочно после 12-часовой голодной диеты в дозах от 1250 мг/кг до 12500 мг/кг по препарату в форме суспензии.

Мышам контрольной группы ввели 0,5 мл 2% крахмального клейстера.

Наблюдение за подопытными животными вели в течение 14 дней.

Опыты по изучению острой токсичности проводили на белых мышах в соответствии с «Методическими указаниями, по токсикологической оценке, химических веществ и фармакологических препаратов, применяемых в ветеринарии» [1].

Результаты исследований. За период изучения острой оральной токсичности в первой и во второй группе погибли все животные в первые сутки опыта. В третьей группе – 4, четвертой группе – 2, пятой группе – одно животное, гибель животных наблюдалась в течение 2-х суток после введения препарата «Тилфалозин 62,5%».

Признаки токсикоза характеризовались угнетением, одышкой и асфиксией. Состояние выживших животных нормализовалось на 3-5 сутки эксперимента.

При патологоанатомическом вскрытии трупов павших лабораторных животных отмечены застойные явления во внутренних органах и отек легких.

В шестой и контрольной группах гибели животных не было. Животные были подвижны, хорошо принимали корм и воду.

Таким образом, ЛД₅₀ препарата «Тилфалозин 62,5%» при однократном оральном введении составляет 5836,9 (5767,5–6105,3) мг/кг.

Заключение. Следовательно, препарат «Тилфалозин 62,5%» по классификации ГОСТ 12.1.007-76 по параметрам острой оральной токсичности относится к 4 классу опасности (вещества малоопасные).

Литература. 1. *Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности: ГОСТ 12.1.007-76. – Введ. 01.01.77. – М.: Изд-во стандартов, 1976. – С. 81–85.* 2. *Методические указания, по токсикологической оценке, химических веществ и фармакологических препаратов, применяемых в ветеринарии / НАН Беларуси, Институт экспериментальной ветеринарии им. С.Н. Вышелесского; сост. А.Э. Высоцкий [и др.]. – Минск, 2007. – 156 с.*