

ЛД₁₀₀ – 26041 мг/кг.

Для крыс данные параметры составили: ЛД₀ – 5208 мг/кг, ЛД₁₆ – 14250 мг/кг, ЛД₅₀ – 15625 (15378,7÷15871,3) мг/кг, ЛД₈₄ – 19175 мг/кг, ЛД₁₀₀ – 20833 мг/кг [1, 5].

При патологоанатомическом вскрытии и осмотре трупов павших животных после введения жидкого экстракта сабельника болотного были отмечены: цианоз видимых слизистых оболочек, полнокровие внутренних органов, катарально-геморрагический гастроэнтерит.

Заключение. Согласно классификации ГОСТ 12.1.007-76 по степени оральной токсичности жидкий экстракт сабельника болотного относится к четвертому классу опасности – вещества малоопасные (ЛД₅₀ более 5000 мг/кг) [1, 5].

Литература. 1. Арестов И. Г., Толкач Н. Г. *Ветеринарная токсикология: Учебник / Под ред. И. Г. Арестова.* - Мн.: Ураджай, - 2000. - 256 с. 2. Еришук, О. А. *Компонентный состав проантоцианидинов корневищ с корнями сабельника болотного *Comarum palustre* L. / О. А. Еришук, Г.Н. Бузук // Вестник ВГМУ. - 2008. - № 3. - С. 28-34.* 3. Еришук, О. А. *Изучение содержания полифенолов в различных органах сабельника болотного / О. А. Еришук, Г. Н. Бузук // Актуальные вопросы современной медицины и фармации : материалы 59-ой итоговой научно-практической конференции студентов и молодых ученых. - Витебск, 2007. - 202-203 с.* 4. *Методические указания по токсикологической оценке химических веществ и фармакологических препаратов, применяемых в ветеринарии. / Утв. МСХП РБ № 10-1-5/198 от 16.03.2007 г. - Мн.: РУП «Институт экспериментальной ветеринарии им. С.Н. Вышеселского», 2007.* 5. Николаенко, И. Н. *Фармако-токсикологические и инсектоакарицидные свойства препаративных форм чемерицы Лобеля (*Veratrum Lobelianum* Veth.) : автореф. дис. ... канд. вет. наук : 16.00.04, 03.00.19 / И. Н. Николаенко ; ВГАВМ. - Витебск, 2008. - 24 с.*

УДК 619.618.19-202-085

КУЗЬМИН К.А., студент

Научный руководитель - **ТОЛКАЧ Н.Г.**, канд. вет. наук, доцент

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

ИЗУЧЕНИЕ ОСТРОЙ ТОКСИЧНОСТИ ПРЕПАРАТА «ТИАМУЛИН 45%»

Введение. Важнейшая задача современного сельскохозяйственного производства – полное удовлетворение потребности нашего населения качественными продуктами животноводства, а также резкое повышение экспортного потенциала РБ на мировом продовольственном рынке. В связи с этим очень важным является выращивание здоровых животных и птиц, что обеспечивается своевременной профилактикой и лечением заболевших животных, отечественными ветпрепаратами. Сотрудниками кафедры фармакологии и токсикологии УО ВГАВМ и специалистами УП «Гомельский завод ветеринарных препаратов» разработан новый препарат «Тиамулин 45%».

Материалы и методы исследований. Определение параметров острой токсичности препарата «Тиамулин 45%», проводили в лаборатории кафедры фармакологии и токсикологии УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины». Опыты проводили на белых беспородных мышах в соответствии с «Методическими указаниями по токсикологической оценке химических веществ и фармакологических препаратов, применяемых в ветеринарии» (Минск, 2007).

В одном грамме препарата «Тиамулин 45%» содержится 0,45 г тиамулина гидрогенфумарата и лактозы до 1,0 г. Препарат представляет собой порошок белого или бледно-желтого цвета, специфического запаха, растворимый в воде. Тиамулин гидрогенфумарат, входящий в состав препарата – антибиотик дитерпенового ряда, обладает высокой активностью против грамположительных и грамотрицательных бактерий,

анаэробов, трепонем и микоплазм. Действует бактериостатически.

Результаты исследований. При изучении острой токсичности были использованы шесть групп клинически здоровых мышей, по десять особей обоего пола, весом 18-20 граммов. Перед проведением исследований мышей выдержали в течение пяти суток на карантине, а перед введением препарата на 12-часовом голодном режиме.

Мышам первой группы ввели натошак в желудок 0,5 мл 25% взвеси препарата «Тиамулин 45%» на дистиллированной воде. Это соответствует 6250 мг/кг массы животного. Мышам второй группы ввели натошак в желудок 0,5 мл 12,5% взвеси препарата «Тиамулин 45%» на дистиллированной воде. Это соответствует 3125 мг/кг массы животного. Мышам третьей группы ввели натошак в желудок 0,25 мл 12,5% взвеси препарата «Тиамулин 45%» на дистиллированной воде. Это соответствует 1562,5 мг/кг массы животного. Мышам четвертой группы ввели натошак в желудок 0,25 мл 6,25% раствора препарата «Тиамулин 45%» на дистиллированной воде. Это соответствует 781,25 мг/кг массы животного. Мышам пятой группы ввели натошак в желудок 0,25 мл 3,125% раствора препарата «Тиамулин 45%» на дистиллированной воде. Это соответствует 390,625 мг/кг массы животного.

Мышам шестой (контрольной) группы ввели натошак в желудок 0,5 мл дистиллированной воды.

Наблюдение за подопытными мышами вели в течение 14 дней.

Мыши первой подопытной группы пали в первый час после введения препарата. У животных отмечалось возбуждение, судороги, цианоз слизистых и кожи, непроизвольное мочеотделение и дефекация, кома и смерть.

Во второй подопытной группе пало 70% животных при вышеуказанных клинических признаках интоксикации в различные сроки в течение первых трех суток.

В третьей подопытной группе пало 50% животных. У мышей отмечались схожие признаки интоксикации. Животные пали в течение первых пяти суток наблюдения.

В четвертой подопытной группе пало 20% мышей. У данных мышей отмечалось угнетение, слабо выраженный цианоз слизистых.

В пятой подопытной группе падежа мышей не отмечено. Мыши в течение всего периода наблюдения были в удовлетворительном состоянии.

При вскрытии мышей первой подопытной группы было обнаружено: застойные явления в легких, цианоз слизистых и кожных покровов. У павших мышей второй группы отмечались схожие патологические изменения.

Таким образом, следует, что «Тиамулин 45%» в зависимости от дозы вызывает гибель подопытных мышей от 100% до 20% в разных группах. LD₅₀ препарата «Тиамулин 45%» при однократном пероральном введении белым мышам составила 2343,55 мг/кг.

Заключение. Препарат «Тиамулин 45%», произведенный УП «Гомельский завод ветеринарных препаратов», при однократном пероральном введении вызывает определенный токсический эффект у лабораторных животных в зависимости от дозы. LD₅₀ препарата «Тиамулин 45%» при однократном пероральном введении белым мышам составила 2343,55 мг/кг. Такой препарат по классификации ГОСТ 12.1.007-76 относится к 3 классу – вещества умеренно опасные (LD₅₀ от 151 мг/кг до 5000 мг/кг).

Литература. 1. *Методические указания по токсикологической оценке химических веществ и фармакологических препаратов, применяемых в ветеринарии*, (Минск 2007). 2. *Пламб, Д. К. Фармакологические препараты в ветеринарной медицине* Пламб Дональд К. Том 1. Издательство Аквариум, 2019. - 1040 с. 3. *Толкач, Н. Г. Ветеринарная токсикология: уч. пособие / Н. Г. Толкач, В.В. Петров, М. П. Кучинский., под ред Н. Г. Толкача. -Минск :ИВЦ Минфина, 2014. - 470 с.*