

В опытной группе № 4 пало 33,3% с признаками развития холинолитического синдрома (возбуждение легкой степени, фибрилляции отдельных групп мышц и др.). Падеж регистрировали в первые 120-180 минут после введения препарата. Выжившие мыши в течение 10 часов находились в сопорозном состоянии. На вторые сутки наблюдения мыши охотно принимали корм и воду, отклонений от физиологической нормы не регистрировали. Седативный эффект полностью исчез через 12-16 часов после введения препарата.

В опытной группе № 5 падежа мышей не отмечали. У отдельных мышей регистрировали легкую седацию. Мыши охотно принимали корм и воду. По истечении 4-5 часов после подкожного введения препарата приходили к нормализации физиологического состояния. В контрольной группе падежа мышей не отмечали.

При вскрытии трупов павших животных отмечали застойные явления в органах брюшной полости, дистрофические процессы в паренхиматозных органах и миокарде, цианоз слизистых и кожи. Застойную гиперемию и отек легких. На месте подкожного введения инфильтратов не выявили.

Заключение. LD₅₀ ветеринарного лекарственного препарата «Димедрол-вет 2% БТ» при однократном парентеральном введении составила 5213,125 мг/кг.

Литература. 1. Инструкция по ветеринарному применению лекарственного препарата Димедрол-вет 2% БТ [Электронный ресурс] // Vetlek. Ветеринарная интернет-аптека. – Режим доступа: <https://www.vetlek.ru/directions/?id=1396>. – Дата доступа: 09.04.2026. 2. 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.

УДК 619:615.28

ЖИДКО А.О., студент

Научный руководитель – **Туминец О.А.**, магистр вет. наук, ассистент

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

ОСТРАЯ ТОКСИЧНОСТЬ ВЕТЕРИНАРНОГО ПРЕПАРАТА «КЛИН ЛИМБС»

Введение. В настоящее время молочное скотоводство является одной из ведущих отраслей животноводства. Основными патологиями высокопродуктивных коров на комплексах являются болезни конечностей. Для лечения больных животных с признаками поражения дистальной части конечностей предложено большое количество различных препаратов, эффективность которых не всегда высокая. Это обуславливает необходимость разработать и внедрить в производство новые лекарственные средства и методы лечения данных патологий. Изучение токсикологических свойств является одним из главных этапов в структуре доклинических исследований новых ветеринарных лекарственных препаратов [1, 2, 3].

Цель исследований – определение острой пероральной токсичности и степени опасности ветеринарного препарата «Клин Лимбс».

Материалы и методы исследований. Опыты по определению параметров острой токсичности средства (LD₅₀) были проведены в условиях вивария УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины» на клинически здоровых белых беспородных мышах обоего пола массой 19-21 г. [4, 5]. Для проведения эксперимента были сформированы 6 групп белых мышей (5 опытных и 1 контрольная) по 10 животных в каждой. Перед началом опыта животных выдерживали на 12-часовом голодном режиме с сохранением свободного доступа к воде. Препарат вводили внутрижелудочно в соответствующей дозе.

Мышам первой опытной группы ввели 0,4 см³ препарата «Клин Лимбс», что соответствует 40000 мг/кг м.т.ж. по препарату. Мышам второй опытной группы ввели 0,2 см³

препарата «Клин Лимбс», что соответствует 20000 мг/кг м.т.ж. по препарату. Мышам третьей опытной ввели 0,2 см³ препарата «Клин Лимбс» в форме 50% раствора, что соответствует 10000 мг/кг м.т.ж. по препарату. Мышам четвертой опытной группы ввели 0,1 см³ препарата «Клин Лимбс» в форме 50% раствора, что соответствует 5000 мг/кг м.т.ж. по препарату. Мышам пятой опытной группы ввели 0,1 см³ препарата «Клин Лимбс» в форме 25% раствора, что соответствует 2500 мг/кг м.т.ж. по препарату. Мышам шестой контрольной группы ввели 0,8 см³ воды очищенной, что составляет 40000 мг/кг. Наблюдение за подопытными мышами вели в течение 14 суток. По завершении эксперимента проводили патологоанатомическое исследование трупов павших животных.

Результаты исследований. За период наблюдения в первой опытной группе погибли все животные. Гибель отмечалась в течение первых 2 часов после введения препарата. Клинические признаки отравления характеризовались угнетением, тахипное, слабой реакцией на внешние раздражители. Смерть наступала от асфиксии в момент наступления судорог.

Во второй опытной группе погибло 5 мышей (50%). Падеж мышей в группе наблюдался в течение первых 6 часов эксперимента. Клинические признаки отравления характеризовались угнетением, частым поверхностным дыханием, на внешние раздражители реагировали слабо. Мыши, оставшиеся в живых, в течение суток были угнетены, плохо принимали корм и воду. По истечении суток после введения препарата общее состояние у животных постепенно нормализовалось.

В третьей опытной группе погибло 3 мыши (30%). Падеж мышей в группе наблюдался в течение первых 12 часов эксперимента. Мыши, оставшиеся в живых в течение суток, были угнетены, плохо принимали корм и воду. По истечении суток после введения препарата общее состояние у животных также постепенно нормализовалось.

В четвертой опытной группе погибла 1 мышь (10%). Падеж наблюдался в течение первых 24 часов эксперимента. Клинические признаки отравления характеризовались некоторым угнетением, частым и поверхностным дыханием. У мышей, оставшихся в живых, в течение 12-14 часов отмечалось слабое угнетение, они плохо принимали корм и воду. По истечении суток после введения препарата общее состояние у животных постепенно нормализовалось.

Падежа животных в пятой опытной и контрольной группах не отмечалось. Подопытные мыши хорошо принимали корм и воду, реагировали на внешние раздражители.

При вскрытии трупов павших животных отмечались застойные явления в органах брюшной полости, дистрофические процессы в паренхиматозных органах и миокарде, цианоз слизистых и кожи. Расчет среднесмертельной дозы проводили по методу Кёрбера.

На основании полученных данных было установлено, что LD₅₀ препарата ветеринарного «Клин Лимбс» составляет 19875 мг/кг м.т.ж.

Заключение. В результате проведенных исследований, установлена среднесмертельная доза (LD₅₀) ветеринарного препарата «Клин Лимбс», которая составила 19875 мг/кг м.т.ж., что позволяет отнести его по классификации ГОСТ 12.1.007-76 к IV классу опасности – малоопасным веществам.

Литература. 1. Стекольников А. А., Семенов Б. С., Веремей Э. И. О технологических условиях ветеринарного обслуживания молочных комплексов. – 2009. 5. Руколь, В. М. Применение хелатных препаратов при лечении коров с болезнями в области пальца / В.М. Руколь // Вопросы нормативно-правового регулирования в ветеринарии. – 2010. – № 3. – С. 56–60. 2. Макаев Х. Н., Хузин Д. А., Потехина Р. М., Мухамметшин Н. А. Профилактическая эффективность различных средств и методов лечения некротических поражений копыт крупного рогатого скота // Ученые записки КГАВМ им. Н.Э. Баумана. 2012. 3. Смирнов А. М. Достижения и актуальные проблемы ветеринарной фармакологии и токсикологии // Ветеринария. – 2010. – №. 2. – С. 3-6. 4. 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. 5. 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.

УДК 619:615.322

МИХАЛЬКЕВИЧ А.З., студент

Научный руководитель – **Вишневец Ж.В.**, канд. вет. наук, доцент

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

ВЛИЯНИЕ ТАВОЛГИ, ЧАБРЕЦА И КРАПИВЫ НА КЛЕТОЧНЫЕ ФАКТОРЫ РЕЗИСТЕНТНОСТИ У ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ

Введение. В современном птицеводстве здоровье цыплят-бройлеров играет ключевую роль для получения высокой продуктивности и качества продукции. Стимуляция иммунитета и сопротивляемости организма к болезням является важной задачей. В связи с этим все больше внимания уделяется натуральным методам укрепления иммунной системы, в частности – фитотерапии. В птицеводстве она привлекает своей безопасностью, натуральностью и способностью повышать иммунитет. В последние годы ученые нашей республики и других стран активно занимаются изучением фармакологических и лечебных свойств лекарственных растений. Актуальным направлением является применение фитосборов.

Мы поставили цель изучить комплексное влияние растений таволги вязолистной (лабазника) (*Filipendula ulmaria* L.), чабреца (*Thymus vulgaris* L.) и крапивы двудомной (*Urtica dioica* L.) на клеточные факторы неспецифической защиты у цыплят-бройлеров. Для этого фагоцитарная активность служит важным диагностическим критерием оценки иммунного статуса птицы и может использоваться для оценки эффективности препаратов.

Материалы и методы исследований. Экспериментальные исследования выполнены в условиях лаборатории кафедры нормальной и патологической физиологии им. В.К. Гусакова УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины». Для эксперимента были сформированы 2 группы цыплят-бройлеров по 10 голов в каждой: 1-я группа – контрольная (препарат не получали), 2-я группа – опытная (выпаивали настоем фитосбора в течение 14 дней начиная с 14-дневного возраста в дозе 1 мл на голову, с 21-дневного возраста – 2 мл на голову). Кровь для исследования брали до дачи препарата, через 7 и 14 дней из подкрыльцовой вены. Настой готовили по общепринятой методике в соотношении сырье/экстрагент – 1:10 с учетом коэффициента водопоглощения лекарственного растительного сырья. Оценку результатов клеточных факторов резистентности определяли по фагоцитарной активности нейтрофилов (гетерофилов), фагоцитарному числу и фагоцитарному индексу в мазках крови.

Результаты исследований. В начале эксперимента фагоцитарная активность у цыплят-бройлеров контрольной и опытной групп была примерно одинаковой и составляла соответственно 14,4% и 14,6%. Через 14 дней назначения настоя лекарственных растений отметили рост фагоцитарной активности гетерофилов в опытной группе и составила она 19,8% против 14,0% в контрольной группе с достоверной разницей ($p < 0,001$). Второе исследование крови через 21 день выпаивания настоя фитосбора показало значительный рост фагоцитарной активности гетерофилов в опытной группе и составила 37,0%, что достоверно выше показателя контрольной группы в 2 раза ($p < 0,001$).

Анализируя фагоцитарный индекс, а именно количество объектов фагоцитоза, которое приходится на 1 «истинный» фагоцит, отметили примерно одинаковое значение у цыплят-бройлеров опытной и контрольной группы как через 14 дней, так и через 21 день выпаивания настоя фитосбора.

В динамике фагоцитарного числа, а именно количество фагоцитированных объектов,