

**ОСТРАЯ ТОКСИЧНОСТЬ ВЕТЕРИНАРНОГО ЛЕКАРСТВЕННОГО ПРЕПАРАТА
«КЕТОМАСТ ЗВС»**

Введение. В настоящее время актуальность разработки новых противомикробных препаратов, применяемых в патологии сельскохозяйственных животных, приобрела определенную значимость. Это связано с увеличением штаммов антибиотикорезистентных микроорганизмов, количество которых последнее время увеличивается. Те препараты, которые ещё совсем недавно были эффективными, сегодня теряют свои антимикробные свойства, а их применение часто является спорным. Короткий период генерации и возможность обмена генетическим материалом неизбежно приводит к развитию резистентности к противомикробным веществам у многих представителей микрофлоры животного организма. Всё это требует разработки, создания и внедрения в практику новых препаратов, обладающих широким антибактериальным действием [4].

Таким препаратом может быть лекарственный ветеринарный препарат «КетоМаст ЗВС» производимый ООО «ЗападВетСервис», г. Жодино. Республика Беларусь.

КетоМаст ЗВС является комбинированным препаратом, в 1 мл которого содержатся по 15 мг цефтиофура и кетопрофена, а также 8000 МЕ витамина А и вспомогательные вещества.

Цефтиофур, входящий в состав препарата, является антибактериальным препаратом из группы цефалоспоринов третьего поколения, обладает широким спектром антибактериального действия в отношении грамположительных и грамотрицательных бактерий, включая штаммы, продуцирующие β -лактамазу, и некоторых анаэробных бактерий. Механизм бактерицидного действия цефтиофура заключается в ингибировании синтеза клеточной стенки бактерии. Кетопрофен обладает выраженным противовоспалительным, анальгезирующим и жаропонижающим действием, подавляет агрегацию тромбоцитов. Механизм действия – ингибирование выработки ферментов локсигеназы 1 и 2. Витамин А участвует в регуляции процессов обмена веществ, регенерации кожного покрова и слизистых оболочек, участвует в формировании местного иммунитета.

Целью нашего исследования явилось определение острой токсичности (класса опасности) при пероральном введении ветеринарного лекарственного препарата «КетоМаст ЗВС» на белых лабораторных мышах.

Материалы и методы исследований. Исследования проводились в условиях вивария. Для проведения эксперимента были сформированы 2 группы белых беспородных нелинейных мышей с массой 19-21 г [2, 3]. Мышам опытной группы, после 12-часового голодного режима, внутрижелудочно вводили 0,8 см³ ветеринарного лекарственного препарата «КетоМаст ЗВС», что соответствует 40000 мг/кг. Мышам контрольной группы внутрижелудочно ввели 0,8 см³ воды очищенной. Наблюдение за подопытными мышами вели ежедневно в течение 14 суток.

Результаты исследований. За период наблюдения, падежа мышей в опытной и контрольной группах не наблюдалось. В опытной группе через 25 минут после перорального введения препарата начали появляться клинические признаки токсикоза: слабо выраженное угнетение на протяжении 2-3 суток, наблюдалась жажда, корм мыши принимали активно, подвижность сохранялась, мыши адекватно реагировали на внешние раздражители, как и в контрольной группе. Мыши контрольной группы хорошо принимали корм и воду, адекватно реагировали на внешние раздражители.

На основании полученных данных было установлено, что LD₅₀ ветеринарного лекарственного препарата «КетоМаст ЗВС» составляет более 5000 мг/кг.

Заключение. Среднесмертельная доза (LD₅₀) ветеринарного лекарственного препарата

«КетоМаст ЗВС» при однократном пероральном введении в желудок белым лабораторным мышам составляет более 5000 мг/кг, что позволяет отнести его по классификации ГОСТ 12.1.007-76 [1] к 4 классу опасности – вещества малоопасные (LD₅₀ свыше 5000 мг/кг).

Литература. 1. Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности по ГОСТ 12.1.007-76 // Заготовительные производства в машиностроении. – 2007. – № 11. – С. 55. 2. Методические указания, по токсикологической оценке, химических веществ и фармакологических препаратов, применяемых в ветеринарии / НАН Беларуси, Институт экспериментальной ветеринарии им. С.Н. Вышеслесского; сост. А. Э. Высоцкий [и др.] – Минск, 2007. – 156 с. 3. Руководство по экспериментальному (доклиническому) изучению новых фармакологических веществ. – Москва, 2000, ЗАО ИИА «Ремедиум». – 398 с. 4. Кленова И.Ф., Яременко И.А. Ветеринарные препараты в России. – М.: Сельхозиздат, 2000 – 544 с.

УДК 619:615.322

ЛУКАШИК П.А., РОМАНЕНКО А.М., студенты

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

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

ФИТОСЫРЬЕ ДЛЯ СТИМУЛЯЦИИ КЛЕТОЧНЫХ ФАКТОРОВ ЕСТЕСТВЕННОЙ РЕЗИСТЕНТОСТИ В ОПЫТЕ IN VIVO

Введение. Биологически активные вещества лекарственных растений оказывают комплексное воздействие на живой организм. Их синтез и накопление происходит в процессе вегетации растения. Такими соединениями являются алкалоиды, гликозиды, флавоноиды, дубильные вещества, эфирные масла, органические кислоты и многие другие. Все они обладают выраженной физиологической активностью при комбинированном воздействии, т.е. имеет место так называемый кинетический синергизм компонентов смеси лекарственных растений. Кроме того, биоэнергетический потенциал растений способен восстанавливать биоэнергетику больной клетки и в целом корректировать биоэнергетику больного органа. Значимость имеют препараты растительного происхождения, повышающие резистентность и иммунологические показатели живого организма. Нами изучены свойства таволги вязолистной, стимулирующие резистентность [1, 3].

Растение таволга вязолистная (лабазник) (*Filipendula ulmaria* (L.) Maxim.) внесено в государственную фармакопею Республики Беларусь. Фармакопейным видом сырья являются трава (стандартизируется по содержанию эфирных масел) и соцветия (стандартизируются по сумме флавоноидов). Растение обладает противовоспалительным действием из-за содержания салицилатов и флавоноидов, которые подавляют выработку противовоспалительных цитокинов, что стимулирует работу иммунных клеток. Фенольные соединения и флавоноиды нейтрализуют свободные радикалы, оказывая антиоксидантную активность, защищая мембраны иммунных клеток от окислительного повреждения. Флавоноиды повышают активность интерферона. Действующие вещества таволги стимулируют иммуноглобулины (IgA, IgG). Дубильные вещества подавляют рост патогенных микроорганизмов для оптимального состояния микрофлоры кишечника, что положительно влияет на иммунную систему. Актуальным является изучение влияния настоев таволги вязолистной на фагоцитарную активность нейтрофилов крови [2].

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».

Целью исследований явилось изучение влияния настоя таволги вязолистной на клеточные факторы естественной резистентности. Эксперимент проводили с использованием лабораторных животных – белых кроликов, которым в течение 14 дней выпаивали настой таволги вязолистной (1:10) в дозе 1 мл на животное. Оценку состояния резистентности