

ОПРЕДЕЛЕНИЕ НЕКОТОРЫХ ТОКСИКОЛОГИЧЕСКИХ ПАРАМЕТРОВ НОВОГО ПРОТИВОМИКРОБНОГО ЛЕКАРСТВЕННОГО СРЕДСТВА ПОРОШОК «РОВАСТИН»

ГАНУШЕНКО Е.О., студентка 5 курса факультета ветеринарной медицины.
Научный руководитель **ПЕТРОВ В.В.**, кандидат ветеринарных наук, доцент
УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»

Разработка и внедрение новых высокоэффективных лекарственных препаратов для нужд ветеринарной службы Республики Беларусь является одной из основных задач ветеринарной фармации. В настоящее время ветеринарная служба испытывает дефицит качественных и высокоэффективных отечественных противомикробных лекарственных средств. Сотрудниками кафедры фармакологии и токсикологии УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины» и ООО «Рубикон», г. Витебск, было разработано лекарственное средство – порошок «Ровастин».

Порошок «Ровастин» - представляет собой белый, рыхлый, горьковатого вкуса порошок, хорошо растворимый в воде. Это комплексный препарат, состоящий из колистина сульфата и спирамицина адипината. Колистин - антибиотик из группы полимиксинов, спирамицин - из группы макролидов. Препарат активен в отношении грамположительных, грамотрицательных микроорганизмов, микоплазм, хламидий и риккетсий.

Целью нашей работы явилось изучение токсикологической характеристики лекарственного средства порошок «Ровастин». Изучение токсичности лекарственного средства порошок «Ровастин» проводили в лаборатории кафедры фармакологии и токсикологии УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины». Опыты проводили на белых мышках обоего пола массой 18-20 граммов в соответствии с «Методическими указаниями по токсикологической оценке новых лекарственных препаратов для лечения и профилактики незаразных болезней животных» [1]. Расчет ЛД₅₀ проводили по методике Литчфилда и Уилкоксона в модификации Рота [2].

При изучении острой токсичности были сформированы 4 группы белых мышей, три подопытных и одна контрольная, по 10 в каждой. Во время проведения эксперимента мыши всех групп находились в одинаковых условиях кормления и содержания.

Мышам первой подопытной группы после 12 часовой голодной диеты внутрижелудочно ввели 0,5 мл препарата порошок «Ровастин», что составляет 25000 мг/кг (10000 мг/кг по АДВ). Мышам второй подопытной группы после 12 часовой голодной диеты внутрижелудочно ввели 0,25 мл препарата порошок «Ровастин», что составляет 12500 мг/кг (5000 мг/кг по АДВ). Мышам третьей подопытной группы после 12 часовой голодной диеты внутрижелудочно ввели 0,25 мл препарата порошок «Ровастин», разведенного 1:1 с дистиллированной водой, что составляет 6250 мг/кг (по препарату или 2500 мг/кг по АДВ). Мышам четвертой (контрольной) группы препарат не вводили, они служили контролем. Наблюдение за животными подопытных и контрольной групп вели в течение 14 дней.

В результате проведенных опытов были получены следующие результаты: в первой подопытной группе погибли все животные, причем гибель их наблюдалась в течение 3 - 5 суток после дачи препарата. Во второй подопытной группе погибло четверо мышей. В третьей подопытной и четвертой (контрольной) группах гибели мышей не было. Признаки токсикоза характеризовались угнетением, взъерошенностью шерстного покрова, бледностью слизистых оболочек, судорогами. При вскрытии трупов павших мышей были отмечены гемодинамические расстройства внутренних органов и отек легких.

Изучение подострой токсичности проводили на 2 группах белых мышей: подопытной и контрольной по 10 животных в каждой. Ежедневно мышам подопытной группы в течение 30 дней задавали раствор лекарственного средства порошок «Ровастин» (1,0 препарата в 100,0 мл дистиллированной воды) в дозе 0,2 мл, что соответствует 100,0 мг/кг (по препарату или 40,0 мг/кг по АДВ). После окончания опыта за животными еще в течение 30 дней вели наблюдение. Животным контрольной группы препарат не применяли. За период опыта гибели подопытных животных не было. Изменений в клиническом состоянии животных не отмечено. В течение всего опыта мыши были подвижны, хорошо принимали корм и воду.

В результате изучения токсических свойств лекарственного средства порошок «Ровастин» установили, что при оральном введе-

нии среднесмертельная доза для мышей составляет 11700 (9750÷14040) мг/кг и по классификации ГОСТ 12.1.007-76 порошок «Ровастин» относится к IV группе (малотоксичные препараты). Препарат, при даче мышам в течение 30 дней в дозе 100,0 мг/кг, не вызывал гибели подопытных животных.

ЛИТЕРАТУРА. 1. Методические указания по токсикологической оценке новых препаратов для лечения и профилактики незаразных болезней животных.- Воронеж, 1987.- 20 с. 2. Руководство по экспериментальному (доклиническому) изучению новых фармакологических веществ.- Москва, 2000.- 398 с.

УДК619:615.322

ИЗУЧЕНИЕ ОСТРОЙ И ПОДОСТРОЙ ТОКСИЧНОСТИ НЕКОТОРЫХ ФРАКЦИЙ МИНЕРАЛОВ КАРЬЕРНЫХ ПОРОД АО «ДОЛОМИТ»

ГОЛЫНЯ Д.Д., студент 4 факультета ветеринарной медицины
Научные руководители: **ЖЕЛЕЗКО А.Ф.**, кандидат ветеринарных наук, доцент; **ПЕТРОВ В.В.**, кандидат ветеринарных наук, доцент
УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»

В условиях индустриальных методов выращивания сельскохозяйственные животные испытывают значительные перегрузки.

Использование однообразных кормов, прошедших технологическую обработку, снижает естественную резистентность организма, что приводит к разнообразным патологиям, снижению продуктивности животных и эффективности отрасли в целом.

В связи с этим полноценность рационов кормления не только по питательным веществам, но и по минеральным имеет важное значение.

Одним из путей устранения минерального дефицита в кормах является применение минеральных добавок. Наиболее приоритетными в настоящее время являются недорогие подкормки на основе природных минералов. Однако в их состав входят некоторые элементы, которые при длительном использовании могут отразиться на состоянии здоровья.