

Таким образом, результаты проведенных исследований по оценке качества молока больных коров до лечения показывают, что происходит снижение его биологической полноценности и ухудшение санитарно-гигиенического состояния. В процессе лечения коров качество молока улучшается, а при их выздоровлении в полученном молоке значительной разницы по всем исследуемым показателям с молоком здоровых животных не отмечено.

Литература

1. Беленький Н.Т. Производство молока и повышение его качества. -М.: ВНИИТЭИССХ, 1982. - С. 47.
2. Коган Г.Ф., Горина Л.П. Маститы и санитарное качество молока. Мн: Ураджай, 1990. - С. 134.;
3. ТУ РБ 00028493 .380-98 Молоко коровье. Требования при закупках.
4. Шидловская В.П. Органолептические свойства молока и молочных продуктов //Справочник. - М.: Колос, 2000. - С. 280.

УДК 619:615.322

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

Петров В.В., Ганущенко А.О.

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

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 – представляет собой 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 мышах обоих полов массой 18-20 граммов в соответствии с «Методическими указаниями по токсикологической оценке новых лекарственных препаратов для лечения и профилактики незаразных болезней животных» (Воронеж, 1986) [1]. Расчет ЛД₅₀ проводили по методике Литчфилда и Уилкоксона в модификации Рота (Беленький М.Л., 1963) [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.

Дальнейшее изучение токсичности, в частности хронической, считали нецелесообразно.

В результате изучения токсических свойств лекарственного средства порошок «Ровастин» установили, что при оральном введении 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 г. - 398 с.

УДК 619:615.322

ОПРЕДЕЛЕНИЕ ПАРАМЕТРОВ ТОКСИЧНОСТИ ПРИРОДНЫХ МИНЕРАЛОВ КАРЬЕРНЫХ ПОРОД АО «ДОЛОМИТ»

Петров В.В., Железко А.Ф., Баравик Е.Г.

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

В условиях промышленных методов выращивания сельскохозяйственные животные и птица испытывают значительные перегрузки. Использование однообразных кормов, прошедших технологическую обработку, снижает естественную резистентность организма животных, что приводит к разнообразным патологиям, снижению продуктивности и эффективности отрасли в целом. В связи с этим, полноценность рациона кормления животных и птицы не только по питательным веществам, но и по минеральным играет важное значение.

Одним из путей устранения минерального дефицита в кормах является применение минеральных добавок. Наиболее приоритетными из них в настоящее время являются относительно недорогие подкормки на основе природных минералов. Однако в их состав входят некоторые элементы, которые при длительном попадании в организм могут отразиться на состоянии здоровья животных и птицы. Целью наших исследований явилось определение параметров токсичности природных минералов из карьерных пород АО «Доломит», обозначенных как фракция «М» и фракция «С». В состав исследуемых минералов входят такие жизненно необходимые микро- и макроэлементы как Ca, Fe, Co, Zn, Se, Cu и другие.

Изучение токсичности природных минералов из карьерных пород АО «Доломит» фракции «М» и фракции «С» проводили в лаборатории кафедры фармакологии и токсикологии УО «Витеб-