

каталазы показал, что на протяжении супоросности происходит уменьшение их активности на 33,59% и 31,93%, что составляет соответственно с $3,44 \pm 0,029$ мкмоль/гНв*мин и $109,55 \pm 1,982$ ммоль/(гНв*мин) до $2,34 \pm 0,084$ мкмоль/гНв*мин и $72,75 \pm 2,802$ ммоль/(гНв*мин).

О высоком уровне напряженности течения процессов метаболизма в организме супоросных свиноматок свидетельствует снижение содержания общих липидов перед родами с $4,76 \pm 0,229$ до $3,23 \pm 0,146$ г/л или на 32,28% ($P < 0,05$). Такое снижение концентрации общих липидов с приближением родов возможно связано с повышением синтеза эстрогенных и кортикостероидных гормонов, предшественниками которых они являются. При этом названные гормоны являются индукторами родового акта.

Заключение. Проведенные нами исследования позволили установить направленность изменений как ферментативного, так и неферментативного звена антиоксидантной системы, процессов перекисного окисления липидов. Анализируя полученные данные, следует отметить, что, несмотря на постоянный прирост продуктов перекисного окисления липидов с увеличением срока супоросности, очевидно нельзя говорить об одновременном усилении повреждающего действия перекисного окисления липидов, так как все животные с нормальным течением супоросности приносят жизнеспособных поросят.

Литература. 1. Бобрик, Д.И. Применение научно-обоснованных методик в ветеринарии для определения показателей перекисного окисления липидов и состояния антиоксидантной системы в организме супоросных свиноматок / Д.И. Бобрик // Ученые записки Витебской ордена «Знак Почета» государственной академии ветеринарной медицины. – 2003. – Т.39, ч.2. – С. 15 – 17.

УДК 619.451.021

ВЕРЕМЕЙЧИК В.А., студент

Научные руководители – **ПЕТРОВ В.В.**, канд. вет. наук, доцент,

РОМАНОВА Е.В., ассистент

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

ТОКСИКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВЕТЕРИНАРНЫХ ПРЕПАРАТОВ НА ОСНОВЕ ЦЕФТИОФУРА

Введение. Интенсивное развитие животноводства и птицеводства Республики Беларусь требует постоянного поиска новых и совершенствования уже имеющихся лекарственных препаратов. Разработка новых отечественных препаратов-аналогов является одним из приоритетных направлений в области ветеринарии. Безопасность новых лекарственных препаратов устанавливается экспериментальным путем в серии доклинических (экспериментальных) исследований.

Материалы и методы исследований. Определение острой оральной токсичности (класса опасности) и токсичности при однократном подкожном введении ветеринарного препарата «Рецеф-форте 100» проводили в виварии УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины» согласно методическим рекомендациям [1]. Действующим веществом ветеринарного препарата является цефтиофур, содержащийся в дозе 100 мг. Цефтиофур относится к антибиотикам-цефалоспринам третьего поколения, обладает бактерицидным действием. Активен в отношении грамотрицательных и грамположительных бактерий, включая анаэробные бактерии и штаммы, продуцирующие β -лактамазы, в т.ч. *Pasteurella spp*, *Streptococcus spp*, *Staphylococcus spp*, *Escherichia coli*, *Haemophilus spp*, *Fusobacterium necrophorum*, *Arcanobacterium pyogenes*, *Actinobacillus pleuropneumoniae*, *Bacteroides spp*, *Prevotella spp* [2].

Исследование проводили на белых, беспородных не линейных мышах, обоего пола, массой 19 – 21 г. Для опытов были сформированы две подопытные группы и одна контрольная по шесть животных в каждой. Перед исследованием мышей выдержали на 12-часовом голодном режиме. Препарат вводили внутрижелудочно при помощи одноразового инсулинового шприца и зонда с наплавленной оливой, подкожно препарат вводили при помощи стерильного одноразового инсулинового шприца и иглой.

Мышам первой подопытной группы внутрижелудочно ввели 0,5 мл препарата, что соответствует дозе 25000,0 мг/кг (по препарату).

Мышам второй подопытной подкожно ввели 1,0 мл препарата, что соответствует дозе 50000,0 мг/кг (по препарату).

Мышам контрольной группы внутрижелудочно ввели 0,5 мл воды очищенной, что составляет 25000,0 мг/кг и 1,0 мл воды для инъекций подкожно, что составляет 50000,0 мг/кг массы животного.

Наблюдение за подопытными мышами вели в течение 14 суток.

Результаты исследований. За период наблюдения в первой подопытной группе падежа животных не отмечено. Клинические признаки интоксикации характеризовались после введения препарата вначале возбуждением, а затем быстроразвивающимся угнетением, судорогами, цианозом, атаксией, тяжелым дыханием, адинамией.

Во второй подопытной группе за период наблюдения падежа мышей не отмечено. Клинические признаки отравления характеризовались угнетением, потливостью, взъерошенностью шерстного покрова, адинамией, учащенным дыханием. Мыши неохотно пили воду и поедали корм, на внешние раздражители реагировали слабо. Клинические признаки интоксикации исчезали на третьи сутки после введения препарата.

В контрольной группе падежа мышей не отмечено. Мыши контрольной группы охотно принимали корм и воду, хорошо реагировали на внешние раздражители.

LD₅₀ ветеринарного препарата «Рецеф-форте 100» при однократном пероральном введении в желудок и подкожном введении белым лабораторным мышам составила более 5000,0 мг/кг.

Заключение. Таким образом, ветеринарный препарат «Рецеф-форте 100» при однократном пероральном и подкожном введении белым лабораторным мышам не обладает видимым токсическим действием. Ветеринарный препарат «Рецеф-форте 100» по классификации ГОСТ 12.1.007-76 относится к IV классу опасности – вещества малоопасные (LD₅₀ свыше 5000 мг/кг).

Литература. 1. *Руководство по экспериментальному (доклиническому) изучению новых фармакологических веществ* / Р. У. Хабриев [и др.] ; под ред. Р. У. Хабриева. – Москва : ЗАО ИИА «Медицина», 2005. – 892 с. 2. *Лекарственные средства в ветеринарной медицине : справочник* / А. И. Ятусевич [и др.]. – Минск : Техноперспектива, 2006. – 403 с. 3. *Фармакология* / В. Д. Соколов [и др.] ; под ред. В. Д. Соколова – СПб. : Издательство «Лань», 2013. – 576 с.

УДК 619:615.322

ВЕРЕМЕЙЧИК В.А., МИХУНОВА Д.В., студенты

Научный руководитель - **ВИШНЕВЕЦ Ж.В.,** канд. вет. наук, доцент

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

ГУМОРАЛЬНЫЕ ФАКТОРЫ ЕСТЕСТВЕННОЙ РЕЗИСТЕНТНОСТИ И НЕКОТОРЫЕ ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ У ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ ПРИ ИСПОЛЬЗОВАНИИ ФИТОСБОРА

Введение. Практика использования лекарственных растений апробирована веками. Природа умело сосредоточила в растительном мире средства от болезней. Лекарственные вещества содержатся в природе в оптимальном виде, и лекарственные растения зачастую в необработанном виде оказывают лучшее действие на организм. В последние годы ученые нашей республики и других стран занимаются изучением фармакологических и лечебных свойств лекарственных растений.

С помощью лекарственных растений можно регулировать многие физиологические функции организма. В частности ряд лекарственных растений оказывают стимулирующее влияние на гемопоз. Имеются растения, замедляющие и повышающие свертывание крови. Большое значение имеют препараты растительного происхождения, повышающие резистентность организма и иммунологические показатели животного.

Для составления фитосбора мы проанализировали литературные данные и подобрали лекарственные растения, которые могут повышать жизнеспособность птицы. Это, в свою очередь, положительно влияет на продуктивные качества цыплят-бройлеров. Для этих целей составили сбор из следующих лекарственных растений: трава полыни горькой (2 части), листья одуванчика лекарственного (1 часть), листья крапивы двудомной (2 части),