

Учет терапевтической эффективности проводили по результатам гельминтоовоскопических исследований, контрольной дегельминтизации ареколином, а также вскрытия животных при диагностическом убое.

Результаты исследований показали 100% эффективность празитекса-5 в рекомендуемых дозах при цестодозах животных (мониезиозы, дипилидиоз, тенидозы). Введение жвачным препарата безболезненно, при введении плотоядным может отмечаться проходящая со временем болезненность.

Таким образом, разработан инъекционный противоцестодозный препарат на основе празиквантела, обладающий 100% эффективностью при мониезиозах крупного рогатого скота и овец, дипилидиозе и тенидозах собак и кошек.

УДК 619.615.578.831

НИКОЛАЕНКО С.А., аспирант

НИКОЛАЕНКО С.М., вет. врач

Научный руководитель: **КУЧИНСКИЙ М.П.**, д-р ветеринар. наук, доц.

РУП «Институт экспериментальной ветеринарии им. С.Н. Вышелесского»

ИЗУЧЕНИЕ ОСТРОЙ ТОКСИЧНОСТИ НАНОЧАСТИЦ ЖЕЛЕЗА НА БЕЛЫХ МЫШАХ

В ряде публикаций сообщается о том, что наночастицы химических элементов обладают более низкой токсичностью по сравнению с обычными солями и способны в небольших количествах существенно активизировать физиологические и биохимические процессы организма. В связи с этим целью нашей работы являлось изучение острой токсичности наночастиц Fe в виде коллоидного раствора, синтезированного в ГНУ «Институт физико-органической химии НАН Беларуси». Биологическим объектом исследований служили 84 головы белых мышей, обоего пола, живой массой 18-20 г. разделенных на две равные группы по 6 подгрупп в каждой. Первой группе мышей подкожно вводили испытуемый коллоидный раствор наночастиц железа в следующих концентрациях: 1 подгруппа – 50 мг/мл, 2 подгруппа – 65 мг/мл, 3 подгруппа – 80 мг/мл, 4 подгруппа – 95 мг/мл, 5 подгруппа – 110 мг/мл, 6 подгруппа – 125 мг/мл. Вторая группа животных парентерально обрабатывалась раствором хлорида железа в аналогичных дозах в пересчете на элемент.

Проведенные исследования выявили следующие: в дозе 15000 мг/кг коллоидный раствор наночастиц железа не вызывает гибели животных, а абсолютно токсической для белых мышей явилась доза 60000 мг/кг. Дозы 20000 мг/кг, 30000 мг/кг вызывали у животных общее угнетенное

состояние, полипное, тахикардию в течение 3-4 часов, с сохранением звуковой, световой и тактильной чувствительности. После этого выжившие животные принимали корм и воду. Дозы 40000 мг/кг, 50000 мг/кг, вызывали у мышей сильную степень угнетения. После 6-7 часов у некоторых животных состояние начинало нормализовываться, а у остальных наблюдались судороги и парезы конечностей. Гибель животных наступала в среднем через 12-24 часа после введения испытуемого раствора. Расчётным путём было установлено, что величина ЛД₅₀ коллоидного раствора наночастиц железа составляет 51200 (48400÷58700) мг/кг живой массы тела.

Таким образом, по величине ЛД₅₀ коллоидный раствор наночастиц Fe в 3,5 раз обладает менее выраженной токсичностью в сравнении с раствором данного элемента в виде соли. Полученные результаты открывают широкие перспективы для создания менее токсичных препаратов нового поколения предназначенных для профилактики и терапии заболеваний животных, связанных с недостатком микроэлементов.

УДК: 636.4:591.11

ОГОРОДНИК Н.З., ст. научный сотрудник

ВИЩУР О.И., заведующий

КИЧУН И.В., ведущий научный сотрудник

Институт биологии животных НААН, г. Львов, Украина

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ИСПОЛЬЗОВАНИЯ СУПОРОСНЫМ СВИНОМАТКАМ ПРЕПАРАТА «ЛИПОВИТ»

В клинической ветеринарной медицине перспективным является использование препаратов в форме липосомальных эмульсий. Учитывая актуальность как в научном, так и в практическом плане вопросов, связанных с изучением возможностей повышения резистентности организма матери и плода и разработкой недорогих и эффективных комплексных иммуномодулирующих препаратов, обладающих антиоксидантными свойствами, которые повышали бы иммунный потенциал и увеличивали сохранность молодняка сельскохозяйственных животных, сотрудниками лаборатории иммунологии был разработан новый комплексный препарат «Липовит», в состав которого входят жирорастворимые витамины А, D₃, Е в форме липосомальной эмульсии.

Экспериментальная часть работы была выполнена в фермерском хозяйстве на свиноматках крупной белой породы. Животным контрольной группы за три недели до опороса двукратно внутримышечно вводили