

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 ЛД<sub>50</sub> коллоидного раствора наночастиц железа составляет 51200 (48400÷58700) мг/кг живой массы тела.

Таким образом, по величине ЛД<sub>50</sub> 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, D<sub>3</sub>, 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

изотонический раствор натрия хлорида, а свиноматкам опытной группы — препарат «Липовит».

Материалом для исследований служила кровь свиноматок, взятая из ушной вены до и на 5 и 10-е сутки после введения препаратов, а также на 5-е сутки после опороса, кровь у рождённых от них поросят брали из краниальной полой вены на 3-е сутки после рождения.

Проведенные исследования показали, что парентеральное введение свиноматкам в последний месяц супоросности препарата «Липовит» стимулирует у них и у рожденных от них поросят клеточное звено иммунитета. В частности, повышает в крови количество Т-лимфоцитов (общих, активных и теофилин-резистентных) и В-лимфоцитов ( $p < 0,05-0,001$ ), а также способствует увеличению их функциональной активности.

Установлено, что двукратное введение супоросным свиноматкам препарата «Липовит» способствует повышению в их крови и в крови поросят фагоцитарного числа ( $p < 0,05-0,01$ ) и фагоцитарной активности нейтрофилов ( $p < 0,05-0,001$ ), увеличивает лизоцимную активность сыворотки крови ( $p < 0,05-0,01$ ) и количество циркулирующих иммунных комплексов ( $p < 0,01-0,001$ ).

Препарат «Липовит» влияет на снижение содержания гидроперекисей липидов и ТБК-активных продуктов ( $p < 0,001$ ) в крови свиноматок и поросят, при этом в крови свиноматок увеличивается активность глутатионпероксидазы ( $p < 0,05$ ).

Констатировано, что введение свиноматкам липовита нормализует в организме процессы ПОЛ, активизирует глутатионовую систему АОЗ, повышает устойчивость поросят к инфекционным заболеваниям, сопутствует их росту и развитию. Введение липовита свиноматкам в последний месяц супоросности улучшает течение родов и снижает риск послеродовых осложнений.

УДК 675.658:21

**ОЛЕНИЧ В.П.** аспирант

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

## **ВЛИЯНИЕ ИММУНОСТИМУЛЯТОРОВ НА МИНЕРАЛЬНЫЙ ОБМЕН ТЕЛЯТ ИНВАЗИРОВАННЫХ АССОЦИАЦИЯМИ ПАЗАРИТОВ ЖЕЛУДОЧНО-КИШЕЧНОГО ТРАКТА**

Возникающие при паразитозах патологические процессы отличаются значительным многообразием, в том числе и нарушением обмена макро- и микроэлементов.