

ки интоксикации характеризовались угнетением, атаксией и адинамией. На вторые сутки наблюдения мыши, оставшиеся в живых, охотно принимали корм и воду, адекватно реагировали на внешние раздражители.

При вскрытии трупа павшей мыши отметили застойные явления в органах брюшной полости и отек легких. В желудке находились остатки препарата. В контрольной группе падежа мышей не отмечено. Побочных явлений при наблюдении в течение 14 суток у оставшихся в живых мышей не выявлено. Мыши указанных групп охотно принимали корм и воду, хорошо реагировали на внешние раздражители.

Исходя из вышеизложенного, можно заключить, что препарат ветеринарный «Ферантел» при однократном пероральном введении белым лабораторным мышам обладает определенным токсическим действием,  $DL_{50}$  препарата для белых лабораторных мышей составляет более 5000,0 мг/кг. Согласно классификации ГОСТ 12.1.007-76, указанный препарат относится к IV классу опасности – вещества малоопасные ( $DL_{50}$  свыше 5000 мг/кг).

УДК 619:615.9:636.9

**СОНОВ А.А.**, аспирант

Научный руководитель **КУЧИНСКИЙ М.П.**, д-р вет. наук, профессор.  
РУП «Институт экспериментальной ветеринарии им. С.Н. Вышелесского»,  
г. Минск, Республика Беларусь

## **ОЦЕНКА ОСТРОЙ ТОКСИЧНОСТИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ВЕТЕРИНАРНОГО ПРЕПАРАТА НА ОСНОВЕ МАКРОЭЛЕМЕНТОВ НА БЕЛЫХ МЫШАХ**

Заболевания, связанные с нарушением обмена макроэлементов у сельскохозяйственных животных, имеют широкое распространение и наносят ощутимый экономический ущерб. На их фоне происходит снижение устойчивости организма животных к инфекционным заболеваниям, задержка роста, воспроизводительной функции и продуктивности. При этом чаще диагностируют гиподинамию, атаксию, дистрофические изменения во внутренних органах, а также специфическую заболеваемость (рахит, остеомаляция, остеопороз, родильный парез, пастбищная тетания и др.).

Целью настоящих исследований явилось изучение острой токсичности экспериментального образца нового препарата на основе макроэлементов на белых мышах.

Для опыта по определению острой токсичности на белых мышах ( $n=42$ ) массой 18-22 г было сформировано 7 групп по 6 особей в каждой. Экспериментальный образец препарата вводили подкожно в дозе 5000 мг/кг для первой группы с постепенным увеличением до 30000 мг/кг в шестой группе. Интервал между дозами в группах был одинаковым и составил 5000 мг/кг. Контрольным животным 7-й группы подкожно вводили изотонический раствор натрия хлорида в объеме 0,5 мл на животное. Срок наблюдения за животными составил 14 суток. Определение острой токсичности проводили по методу Кёрбера.

В течение указанного периода учитывали клиническое состояние животных, характер потребления корма и воды, время возникновения клинических признаков интоксикации, а также гибель.

После введения препарата белым мышам в дозе 5000 мг/кг отклонений в клинико-функциональном статусе не наблюдалось. Нарушения в

клиническом состоянии животных и гибель отмечались при увеличении вводимой дозы с 10000 мг/кг. На основании полученных данных и расчетов было установлено, что ЛД<sub>50</sub> для белых мышей при подкожном введении экспериментального образца препарата составляет 18334 мг/кг массы тела.

Полученные данные позволяют отнести экспериментальный препарат к малотоксичной фармацевтической композиции.

УДК 619:615.9:639.9

**СОНОВ А.А.**, аспирант

Научный руководитель **КУЧИНСКИЙ М.П.**, д-р вет. наук, профессор РУП «Институт экспериментальной ветеринарии им. С.Н. Вышелесского», г. Минск, Республика Беларусь

### **ПАРАМЕТРЫ ОСТРОЙ ТОКСИЧНОСТИ ДЛЯ БЕЛЫХ КРЫС ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ВЕТЕРИНАРНОГО ПРЕПАРАТА «КАЛЬЦЕМАГФОСВИТ»**

Нарушения обмена макроэлементов у сельскохозяйственных животных аграрных предприятий Республики Беларусь, имеют широкое распространение и наносят им ощутимый экономический ущерб. Диагностика, как правило, основана на лабораторных исследованиях крови животных и оценке клинического статуса, при этом наиболее часто диагностируют характерные симптомы и низкие уровни кальция, фосфора и магния. На этом фоне происходит снижение аппетита, продуктивности и устойчивости организма животных к инфекционным заболеваниям, задержке роста. Длительные и тяжело протекающие гипомacroэлементозы могут также проявляться такими специфическими заболеваниями у животных, как рахит, остеомаляция, остеопороз, родильный парез, пастбищная тетания и др.

Целью настоящих исследований явилось изучение острой токсичности экспериментального образца нового препарата на основе макроэлементов на белых крысах.

Экспериментальные данные были получены в остром опыте на белых крысах (n=42) массой 150-170 г, которые были разделены на 7 групп. Всего было испытано шесть доз экспериментального образца препарата с одинаковым шагом между ними (1875 мг/кг), при этом минимальная доза составила 15625 (1-я группа), а максимальная – 25000 мг/кг (6-я группа) массы. Контрольным животным 7-й группы подкожно вводили изотонический раствор натрия хлорида в объеме 4,0 мл на животное. При определении токсичности использовался метод Кёрбера.

Исследованием установлено, что токсические эффекты испытуемого препарата зависят от его дозы. Так, у животных 1-й группы отклонений в клиническом статусе не наблюдалось. Реакция в ответ на внешние раздражители находилась в рамках физиологической нормы. При увеличении вводимых доз проявлялись клинические симптомы интоксикации, а гибель животных отмечалась после введения препарата в дозе 17500 и более мг/кг. При оценке полученных данных установлено, что ЛД<sub>50</sub> находится на уровне 21250 мг/кг живой массы.

Следовательно, экспериментальный образец испытуемого препарата может быть отнесен к малотоксичной фармацевтической композиции.