

УДК 619: 615. 296

ТИТОВИЧ Л.В., ассистент

УО « Витебская государственная академия ветеринарной медицины»

ИЗУЧЕНИЕ ОСТРОЙ ТОКСИЧНОСТИ ЖИДКОГО ЭКСТРАКТА САБЕЛЬНИКА БОЛОТНОГО

Из целого ряда причин, препятствующих успешному развитию животноводства в Республике Беларусь, можно выделить паразитарные заболевания, многие из которых являются зоонозами.

В последние годы было проведено множество научных исследований по изучению противопаразитарного действия различных лекарственных растений. Согласно литературным данным сабельник болотный содержит полифенольные соединения (проантоцианидины), обладающие противовоспалительным, противомикробным и противопаразитарным действием. Нами совместно с сотрудниками кафедры фармакогнозии и ботаники Витебского государственного университета получен и предложен для ветеринарной медицины жидкий экстракт сабельника болотного.

Так как токсикологические исследования для новых препаратов являются обязательными, нами проведено изучение острой токсичности жидкого экстракта сабельника болотного. Исследования проводили согласно «Методическим указаниям по токсикологической оценке химических веществ и фармакологических препаратов, применяемых в ветеринарии», г. Минск, 2007. Испытания проводили на 10 группах белых мышей по 10 особей в каждой, массой 18-20 г. Жидкий экстракт сабельника животным вводили после 12 часового голодания в желудок. Мышам 1 группы ввели 0,5 мл (26041 мг/кг), 2 группы - 0,4 мл (20833 мг/кг), 3 группы - 0,3 мл (15625 мг/кг), 4 группы - 0,2 мл (10417г/кг), 5 группы - 0,1 мл (5208г/кг). Мышам 6-10 контрольных групп вводили 70% этиловый спирт в дозах: 0,5 мл, 0,4 мл, 0,3 мл, 0,2 мл и 0,1 мл, соответственно. Наблюдение за подопытными мышами вели в течение 14 дней. В первые часы у животных отмечалось общее угнетение, снижение двигательной активности. В последующем активность восстановилась, они были достаточно подвижны, корм и воду принимали охотно. В течение опыта падеж в 1 и 6 группах составил 100%, во 2 и 7 группах - 80 и 90%, в 3 и 8 группах - по 70%, в 4 и 9 группах – 20% и 30%, в 5 и 10 группах - 0. При осмотре и вскрытии трупов павших мышей отмечали цианоз слизистых оболочек, полнокровие внутренних органов, катарально-геморрагический гастроэнтерит. Рассчитывали ЛД₅₀ по методу Першина Г.Н..

С учетом результатов исследования установлено, что ЛД₅₀ жидкого экстракта сабельника болотного составляет 14583 мг/кг живой массы. Согласно классификации химических веществ по степени опасности (ГОСТ 12.1.007- 76) жидкий экстракт сабельника болотного соответствует 4 классу, то есть малоопасные вещества (ЛД₅₀ более 5000 мг/кг).