

Гласкович С.А., аспирант, Акулов В.А., студент III курса

Научный руководитель – Гласкович М.А., кандидат с.-х. наук, доцент,
УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной
медицины», Республика Беларусь

ИЗУЧЕНИЕ ОСТРОЙ ТОКСИЧНОСТИ ПРЕПАРАТОВ НА ОСНОВЕ БИОЛОГИЧЕСКИ АКТИВНЫХ ВЕЩЕСТВ ПРОПОЛИСА ВОДНОГО С РАЗЛИЧНЫМИ КОМПОЗИЦИЯМИ

Постоянно в нашей стране на экспериментальные цели расходуется огромное количество лабораторных животных, при этом повышаются требования к качеству лабораторных животных, к стандартизации их как объекта исследования. В процессе проведения нами доклинических исследований, при анализе полученных данных главную трудность представляет оценка возникающих сдвигов, их интерпретация и сопоставление с биологической нормой – соответствующими биометрическими, физиологическими, биохимическими, гематологическими показателями. Именно такое сопоставление позволяет сделать выводы о характере и степени изменений, развивающихся в организме лабораторных мышей под влиянием использованных нами препаратов. Исследования проводили на животных обоего пола однородного возраста, разброс по исходной массе не превышал 10%. Препараты вводили *per os* в желудок в неразбавленном виде после 12 часового голодания при помощи специальной насадки на шприц вместимостью 1-2 см³ (по ТУ 64-1-528-74). Мышам 1-й группы (контрольной) вводили дистиллированную воду (таблица 1).

Таблица 1. Схема дачи препаратов на основе прополиса водного т

Группы		
Препарата на основе биологически активных веществ прополиса водного и комплекса фульвовых кислот и их солей		
1 – контрольная (интактные)	2 – опытная (0,05 мл/0,5л Н ₂ О)	3 – опытная (0,1 мл/0,5л Н ₂ О)
Препарат на основе биологически активных веществ прополиса водного и комплекса фульвовых кислот и их солей + коллоидный раствор серебра		
1 – контрольная (интактные)	2 – опытная (0,05 мл/0,5л Н ₂ О)	3 – опытная (0,1 мл/0,5л Н ₂ О)
Препарат на основе биологически активных веществ прополиса водного и комплекса фульвовых кислот и их солей + коллоидный раствор йода		
1 – контрольная (интактные)	2 – опытная (0,05 мл/0,5л Н ₂ О)	3 – опытная (0,1 мл/0,5л Н ₂ О)

Мышей завезли в виварий УО ВГАВМ 10.03.2018г. живой массой – 8-10 г. Поэтому, мышей доразивали до живой массы 18-20 г, что одновременно совпало

спрофілакторным периодом. Визуальное и поведенческие реакции подопытных животных, общее состояние здоровья подопытных лабораторных мышей линии «Влес»: в опытных группах – животные активно передвигались по клетке, охотно принимали корм и воду, ухаживали за собой соответственно виду и возрасту; хорошо были развиты двигательные акты; хорошо выражены вторичные половые признаки; интенсивный линейный рост. В контроле - животные были малоактивные, вяло передвигались, неадекватно реагировали на внешние раздражители, некоторые переставали принимать корм и воду. При осмотре животного определяли состояние шерстного покрова: в опытных группах – шерстный покров густой и глянцевоый, шерсть гладкая, блестящая, эластичная, собранная в складку быстро и легко расправлялась или плотно прилегала к телу; в контроле – шерсть была тусклая, взъерошенная, наблюдалась потеря эластичности с желтоватым оттенком, при собирании в складку расправлялась медленно. Слизистые оболочки глаз у опытных групп были увлажнены, розового цвета; в контроле – молочно-белого и ярко-розового. Обследование пищеварительной системы лабораторных мышей: обращали внимание на ротовую полость, состояние зубов, слизистой оболочки, десен и глотки. Смотрели форму живота, его симметрию и асимметрию. Так же учитывали частоту дефекации и характер каловых масс. Во всех опытных группах был составлен рацион который соответствовал стандарту, поэтому у всех опытных групп эти показатели находились в норме. При обследовании лабораторных мышей обращали внимание на дыхание. У всех опытных групп мышей оно было ровное, ритмичное и частота его соответствовала цифровым значениям. Частоту дыхания определяли путем подсчета количества вдохов или выдохов в течение 1 минуты по движениям грудной клетки и живота.

Показателем здоровья животных являлась масса их тела, которая зависела от возраста, кормления и условий содержания. У молодых животных масса тела всех опытных групп увеличивалась. Средний ежедневный прирост: массы тела – 1-10%, длины тела – 0,5-2%. Взвешивали лабораторных мышей в одно и то же время суток до принятия корма и выпойки препаратов в 7.00.

Закключение: препарат на основе биологически активных веществ прополиса водного и комплекса фульвовых кислот и их солей, препарат на основе биологически активных веществ прополиса водного и комплекса фульвовых кислот и их солей + коллоидного раствора серебра, препарата основе биологически активных веществ прополиса водного и комплекса фульвовых кислот и их солей + коллоидный раствор йода не вызывает гибели лабораторных мышей при оральном однократном введении, и согласно ГОСТ 12.1.007-76, препараты можно отнести к IV группе (малоопасные вещества, LD 50 выше 5000 мг/кг). Вследствие нетоксичности препаратов и невозможности установить LD 50 при изучении острой токсичности на лабораторных мышцах, дальнейшие опыты по изучению подострой и хронической токсичности не целесообразны.