

соединением железа. В опыте 3 хлорида железа (III) было меньше, чем анальгина, и мы наблюдали отсутствие конечного продукта окисления желтого цвета. По-видимому, отсутствие нужного количества окислителя останавливало реакцию на данной стадии. В опыте 6 хлорида железа (III) было еще меньше, и, в результате, веществ с оранжевой и желтой окраской мы не увидели, образовалось только вещество с устойчивой красной окраской. Вероятно, дальнейшее окисление анальгина не происходило. В опытах 1 и 5 химические количества участников реакции были одного порядка, и мы наблюдали появление конечного продукта окисления желтого цвета.

Заключение. Предложены разные варианты проведения реакции «анальгиновый хамелеон». Характер протекания реакции «анальгиновый хамелеон» и наблюдаемое изменение окраски раствора зависит от исходных концентраций растворов анальгина и хлорида железа (III) и их объемов. Это обуславливает глубину и направление окислительных процессов, а также возможность образования комплексных соединений ионов железа с продуктами окисления.

Литература. 1. *Фармацевтическая химия: учеб. пособие / Под ред. А. П. Арзамасцева.* – М.: ГЭОТАР-МЕД, 2004. – 640 с. 2. *Беликов, В. Г. Фармацевтическая химия: учеб. пособие для вузов / В. Г. Беликов.* – 2-е изд. – М.: МЕДпресс-информ, 2007. – 621 с. 3. *Краснов, Е. А. Курс лекций по фармацевтической химии: учебное пособие. В 2-х ч. Ч. 1. Лекарственные средства гетероциклического ряда / Е. А. Краснов, Е. В. Ермилова.* – Томск : СибГМУ, 2010. – 196 с.

УДК 619.615.325.3

ШКРЕДОВ И.А., студент

Научный руководитель – **Титович Л.В.**, ассистент

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

ИЗУЧЕНИЕ ПОДОСТРОЙ ТОКСИЧНОСТИ НАСТОЙКИ САБЕЛЬНИКА БОЛОТНОГО

Введение. Эффективность развития животноводства зависит от многих факторов, в том числе и от уровня профилактики болезней животных. Подсчитано, что потери в животноводстве вследствие болезней могут достигать 40% стоимости всей произведенной продукции в этой отрасли. Поэтому одним из существенных резервов повышения продуктивности животных и получения высококачественной и экологически безопасной продукции является снижение зараженности или полная ликвидация отдельных паразитарных болезней, таких как стронгилятозы желудочно-кишечного тракта овец. Подобные болезни остаются одной из актуальных проблем сельского хозяйства [3].

Токсикологическая оценка новых лекарственных препаратов – это обязательный этап, так как результаты оценки служат основанием для выработки основных токсикологических критериев при применении веществ на практике. Цель токсикологической оценки – выявление побочных, нежелательных эффектов и исключение отдаленного действия на животных и человека [2].

Целью наших исследований явилось изучение подострой токсичности настойки сабельника болотного на лабораторных животных.

Материалы и методы исследований. Подострую токсичность настойки сабельника болотного изучали, сформировав 6 групп белых мышей массой 18-20 граммов и 6 групп белых крыс, массой 90-110 граммов, обоего пола, по 10 особей в каждой группе. При изучении подострой токсичности исследуемые вещества вводили натошак в желудок после 12-часовой голодной диеты, однократно посредством металлического зонда и шприца. Животные содержались в лаборатории кафедры фармакологии и токсикологии УО ВГАВМ на стандартном рационе со свободным доступом к корму и питьевой воде. Наблюдение за

экспериментальными животными проводили в течение 14 суток, ежедневно.

Мышам 1 группы настойку сабельника вводили по 0,3 мл в соотношении 1:10, 2 группы – 0,3 мл в соотношении 1:20 и 3 группы – 0,3 в соотношении 1:50. Мышам 4-6 групп (контроль) вводили по 0,3 мл 70% этилового спирта в разведении с дистиллированной водой 1:10, 1:20, 1:50 соответственно.

Крысам 1 группы применяли настойку сабельника болотного в дозе 3 мл в разведении с дистиллированной водой 1:10; 2 группы – по 3 мл в соотношении 1:20; 3 группы – 3 мл в соотношении 1:50. Крысы 4-6 групп (контроль) получали по 3 мл 70% этилового спирта в соотношении с дистиллированной водой 1:10, 1:20, 1:50 соответственно.

Результаты исследований. В ходе проведения эксперимента, за весь период наблюдения по изучению подострой токсичности настойки сабельника болотного на лабораторных животных, падеж отсутствовал, видимых клинических признаков отравления отмечено не было. Животные подопытных и контрольных групп хорошо принимали корм и воду, были подвижны, хорошо реагировали на внешние раздражители. Шерсть у мышей и крыс была гладкая, блестящая, кожный покров розового цвета без видимых повреждений, слизистые оболочки глаз влажные, блестящие, розового цвета.

Заключение. Согласно классификации (ГОСТ 12.1.007-76) по степени оральной токсичности настойка сабельника болотного может быть отнесена к четвертому классу опасности – вещества малоопасные (LD₅₀ более 5000 мг/кг) [1].

Литература. 1. Толкач, Н. Г. *Ветеринарная токсикология: учебное пособие* / Н. Г. Толкач, В. В. Петров, М. П. Кучинский; под редакцией Н. Г. Толкача. – Минск : ИВЦ Минфина, 2014. – 470 с. 2. *Методические указания по токсикологической оценке химических веществ и фармакологических препаратов, применяемых в ветеринарии* / А. Э. Высоцкий [и др.] – Минск: РУП «Институт экспериментальной ветеринарии им. С.Н. Вышелесского», 2007. – 156 с. 3. Гришин, В. В. *Эпизоотология миксттрематодозов крупного рогатого скота в лесостепной зоне* / В. В. Гришин // *Ветеринария сельскохозяйственных животных*. – 2007. – № 4. – С. 15–18.