

УДК 639:615.9

ИССЛЕДОВАНИЕ ОСТРОЙ ТОКСИЧНОСТИ ПРЕПАРАТА «ЛИНИМЕНТ БАЛЬЗАМИЧЕСКИЙ БТ»

Белявский В.Н., Ушаков С.С.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

«Линимент бальзамический БТ» – мазь антисептического, раздражающего действия. Обладает сильным, характерным, специфическим запахом. Лекарственная форма представляет собой линимент для наружного применения, в состав которого входит: ксероформ – 3 части, дёготь – 3 части, касторовое масло – 89-94 частей.

Целью исследований явилось определение острой токсичности препарата «Линимент бальзамический БТ», производства ООО «Белэкотехника».

Для реализации поставленной цели было подобрано пять групп мышей (четыре опытные и одна контрольная) по 10 особей в каждой (5 самцов и 5 самок) массой 18-20 грамм.

Мышкам 1-ой, 2-ой, 3-ей и 4-ой опытных групп внутрижелудочно, однократно при помощи зонда с нагретой оливой вводился препарат «Линимент бальзамический БТ» в дозах 0,2; 0,4; 0,6 и 0,8 мл. соответственно, что в пересчете на 1 кг массы тела по всем входящим компонентам равно 10625, 21250, 31875, 42500 мг, по АДВ соответственно 637,5; 1275; 1912,5 и 2550 мг. Мышки 5-ой группы служили контролем – им аналогичным способом, однократно в дозе 0,8 мл вводилось масло касторовое. Перед применением препарат выдерживали 15-20 минут на водяной бане при температуре 40 °С. «Линимент бальзамический БТ» мышам вводился натощак после 12-часовой голодной диеты. Первое кормление после голодной диеты осуществлялось спустя 3 часа после введения препарата. За животными велось ежедневное наблюдение на протяжении 14 дней [1].

После введения препарата у мышей 1-ой, 2-ой опытных и контрольной групп наблюдалось кратковременное угнетенное состояние, связанное с перенесенным стрессом. В первые сутки животные неохотно поедали корм и пили воду, большую часть времени лежали отдельно друг от друга. На протяжении последующих 2-5 дней (в прямо пропорциональной зависимости от дозы вводимого препарата) у подопытных животных наблюдалось восстановление двигательной активности и аппетита, они охотно поедали корм и пили воду. При этом с первого по 14 день наблюдений у мышей не наблюдалось существенных этологических нарушений, шерсть плотно прилегала к кожному покрову, падежа зарегистрировано не было.

Подопытные мыши 3-ей и 4-ой (0,6 и 0,8 мл/животное) группы отличались общим угнетенным состоянием продолжительностью до 2-7 дней, при этом мыши держались поодаль друг от друга, не принимали корм, груминг нарушен. В дальнейшем общее угнетенное состояние сменялось либо восстановлением активности, либо заканчивалось летальным исходом. В 3-ей группе был зарегистрирован падеж в количестве 1-ой головы, в 4-ой – 4-х голов. Т.о., с учетом

данных по всем группам очевидно, что дальнейшее исследование острой токсичности проводить целесообразно.

Стоит отметить, что самки оказались менее восприимчивы к действию препарата, они быстрее адаптировались и легче переносили токсическую нагрузку.

Проведенные исследования позволяют сделать заключение, что препарат «Линимент бальзамический БТ», производства ООО «Белэкотехника» при его внутрижелудочном однократном введении мышам в дозах (по всем входящим компонентам) 10625 и 21250 мг/кг на протяжении 14 дней наблюдений не вызывал летального исхода. По ГОСТ 12.1.007-76 препарат относится к малоопасным веществам, поскольку LD_{50} – более 5000 мг/кг.

ЛИТЕРАТУРА

Высоцкий, А.Э. Методы первичной токсикологической оценки химических веществ и фармакологических препаратов, применяемых в ветеринарии / А.Э. Высоцкий, Д.А. Гирис, М.П. Кучинский, А.А. Богун, А.Ю. Феноменов // Экология и мир животных: международный научно-практический журнал. – Минск, 2007. – № 2. – С. 19–27.