

жажда, частое мочеотделение. Дефекация у всех подопытных животных была в пределах физиологической нормы, фекальные массы сформированы. К исходу первых суток наблюдения у всех мышей данной группы симптомов интоксикации не регистрировали. Падежа мышей данной группы за все время наблюдения не отмечено.

Заключение. Среднесмертельная доза (LD_{50}) ветеринарного препарата на основе изофлупредона при однократном пероральном введении белым лабораторным мышам составила 13 340,0 мг/кг; при однократном подкожном введении – 14 170,0 мг/кг. Ветеринарный препарат по классификации ГОСТ 12.1.007-76 относится к 4-му классу опасности – вещества малоопасные (LD_{50} более 5 000 мг/кг).

ЛИТЕРАТУРА

1. П л а м б, Дональд К. Фармакологические препараты в ветеринарной медицине: в 2 т. / Пламб Дональд К.; пер. с англ. – М.: Аквариум, 2019. – Т. 1. – 1040 с.
2. Ф и л и п п о в а, И. А. Токсикологическая оценка вытяжки из гриба веселки обыкновенной / И. А. Филиппова, Т. В. Юшкевич // Успехи медицинской микологии. – 2024. – Т. 26. – С. 260–263.

УДК 619:616

ТОКСИКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВЕТЕРИНАРНОГО ПРЕПАРАТА НА ОСНОВЕ СПИРАМИЦИНА

ДЕРЖАВЕЦ Е. Д., студент

Научные руководители – ПЕТРОВ В. В., канд. вет. наук, доцент;

РОМАНОВА Е. В., магистр вет. наук

УО «Витебская ордена «Знак почета» государственная академия ветеринарной медицины», Витебск, Республика Беларусь

Введение. Животноводство (скотоводство, свиноводство) и птицеводство являются важными отраслями сельского хозяйства. По результатам статистических данных за 2024 г. в хозяйствах всех категорий произведено скота и птицы (в живом весе) 1 824,8 тыс. т, что на 2,6 % больше, чем в 2023 г., молока – 8 749,7 тыс. т (на 5 % больше), яиц получено 3 713,3 млн. шт. (на 8 % больше) [1].

Интенсификация производства, особенно при нарушении технологий кормления и содержания, может привести к развитию ряда заболеваний у животных и птицы, что в свою очередь потребует применения ряда лекарственных средств. Одним из таких является спирамицин, относящийся к группе антибиотиков-макролидов. В настоящее время

ужесточаются требования к доклинической оценке ветеринарных препаратов, что влечет за собой необходимость изучения их токсичности на лабораторных животных до внедрения в производство.

Цель работы – определение острой оральной токсичности (класса опасности) ветеринарного препарата на основе спирамицина на белых лабораторных мышах.

Материал и методика исследований. Объект исследований – ветеринарный препарат на основе спирамицина, который действует бактериостатически, в высоких дозах может действовать бактерицидно в отношении более чувствительных штаммов. Также спирамицин ингибирует адгезию бактерий на эпителиальные клетки (особенно грамположительных кокков, таких как *Staphylococcus spp.* и *Streptococcus spp.*). Депонируясь в макрофагах и нейтрофилах, спирамицин поступает в очаг воспаления, стимулирует фагоцитарные свойства многоядерных нейтрофилов. Также обладает постантибиотическими свойствами, включая иммуномодулирующее действие, выражающиеся в супрессии Т-лимфоцитов, торможении образования интерлейкина-2 и снижение риска аутоиммунных поражений, а также оказывает умеренно противовоспалительное действие [2].

Для опытов были сформированы три опытные группы белых лабораторных мышей по шесть животных в каждой. Препарат вводили внутривентрикулярно в виде 50 % взвеси препарата на воде очищенной в дозах 10 000,0 мг/кг; 7 500,0 мг/кг; 5 000,0 мг/кг.

Результаты исследований и их обсуждение. В первой опытной группе через 45–50 мин после введения препарата отмечали угнетение, отказ от корма и воды. У мышей отмечали взъерошенность шерстного покрова, атаксию, диспноэ; мыши слабо реагировали на внешние раздражители, кому и смерть. Падеж всех мышей (100 %) отмечали в течение первых суток наблюдения.

Во второй опытной группе через 60–70 мин после введения препарата отмечали те же признаки отравления, что и у мышей первой группы. Падеж трех мышей (50 %) отмечали в течение первых суток наблюдения. Мыши, оставшиеся в живых (50%), на вторые сутки наблюдения постепенно начинали принимать корм и воду, отмечали мочеотделение частое, диарею. На третьи сутки наблюдения диарею не регистрировали.

При вскрытии трупов павших мышей первой и второй групп отмечали застойные явления в паренхиматозных органах, отек легких, остатки исследуемого препарата в желудке.

В третьей опытной группе у мышей в течение первых трех часов наблюдения отмечали слабое угнетение, аппетит и прием воды сохранен; у отдельных мышей регистрировали диарею. По истечению указанного времени мыши были подвижны, охотно принимали корм и воду, адекватно реагировали на внешние раздражители. На вторые сутки наблюдения диарею у мышей не регистрировали. Падежа мышей данной группы за все время наблюдения не отмечено.

Заключение. Среднесмертельная доза (LD_{50}) ветеринарного препарата на основе спирамицина при однократном пероральном введении белым лабораторным мышам составила 7 500,0 мг/кг. Ветеринарный препарат по классификации ГОСТ 12.1.007-76 относится к 4-му классу опасности – вещества малоопасные (LD_{50} более 5 000 мг/кг).

ЛИТЕРАТУРА

1. Национальный статистический комитет Республики Беларусь. – URL: <http://belstat.gov.by> (дата обращения: 11.02.2025).

2. П л а м б, Дональд К. Фармакологические препараты в ветеринарной медицине: в 2 т. / Пламб Дональд К.; пер. с англ. – М.: Аквариум, 2019. – Т. 1. – 1040 с.

УДК 619:615.28

ТОКСИКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ОСТРОГО ВЛИЯНИЯ НА ОРГАНИЗМ БЕЛЫХ ЛАБОРАТОРНЫХ МЫШЕЙ ПРЕПАРАТА НА ОСНОВЕ КИТАСАМИЦИНА ТАРТРАТА

ДЕРЖАВЕЦ Е. Д., студент

Научные руководители – ПЕТРОВ В. В., канд. вет. наук, доцент;

РОМАНОВА Е. В., магистр вет. наук

УО «Витебская ордена «Знак почета» государственная академия ветеринарной медицины», Витебск, Республика Беларусь

Введение. Китасамицин является антибиотиком из группы макролидов. Продуцентом является *Streptomyces kitasatoensis*. Выпускают в форме тартрата или ацетата. Препарат обладает антимикробной активностью в отношении широкого спектра патогенов. Отмечается, что это безопасный и высокоэффективный препарат, находящийся широкое применение в промышленном свиноводстве и птицеводстве как для лечения животных при инфекционных болезнях, так и для их метафилактики [1].

Препарат обладает схожими свойствами с тилозином, эритромицином, спирамицином и олеандромицином. Китасамицин, входящий в