

ВЕТЕРИНАРНАЯ ФАРМАЦИЯ

УДК 619:615

ВЕРЕМЕЙЧИК В.А., студент

Научные руководители - **ПЕТРОВ В.В.**, канд. вет. наук, доцент; **РОМАНОВА Е.В.**, магистр вет. наук, ассистент

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

ВЕТЕРИНАРНЫЙ ПРЕПАРАТ «ФЛОРИПРИМ 300» И ЕГО СРАВНИТЕЛЬНАЯ ТОКСИЧНОСТЬ В ОСТРОМ ОПЫТЕ НА БЕЛЫХ ЛАБОРАТОРНЫХ МЫШАХ ПРИ РАЗЛИЧНЫХ ПУТЯХ ВВЕДЕНИЯ

Введение. Токсикологическая характеристика лекарственных средств (параметры острой токсичности, класс опасности) является неотъемлемой частью их разработки и рекомендации к последующему применению в клинической практике.

В настоящее время в ветеринарной фармакологии широко распространены комбинированные препараты, обладающие комплексным действием на организм. Таким лекарственным средством является ветеринарный препарат «Флориприм 300», в 1 мл которого содержится в качестве действующих веществ 300,0 мг флорфеникола и 5,0 мг мелоксикама, а также вспомогательные вещества: диметилсульфоксид, полиэтиленгликоль-300 и пропиленгликоль. Флорфеникол – производное тиамфеникола, в молекуле которого гидроксильная группа заменена атомом фтора. Является бактериостатическим антибиотиком, обладает широким спектром антибактериального действия и эффективен в отношении: *Staphylococcus spp.*, *Streptococcus spp.*, *Enterobacter spp.*, *Escherichia coli*, *Mannheimia haemolytica*, *Pasteurella multocida*, *Fusobacterium necrophorum*, *Actinobacillus pleuropneumoniae*, *Haemophilus spp.*, *Bordetella bronchiseptica*, *Salmonella spp.*, *Moraxella spp.*, *Klebsiella spp.*, *Proteus spp.* и другие. Также, флорфеникол активен в отношении большинства микоплазм (*Mycoplasma spp.* и другие) и бактерий, которые производят ацетилтрансферазу. Механизм действия флорфеникола заключается в подавлении синтеза белка на рибосомальном уровне. Флорфеникол, связываясь в протоплазме бактериальной клетки с рибосомой 70S, блокирует фермент пептидилтрансферазу, что приводит к торможению синтеза белка у чувствительных к флорфениколу микроорганизмов. Мелоксикам относится к нестероидным противовоспалительным и противоревматическим средствам (НПВС) из класса оксикамов (производное енолиевой кислоты), подавляя синтез простагландинов, оказывает противовоспалительный, антиэкссудативный, обезболивающий и жаропонижающий эффекты, снижает лейкоцитарную инфильтрацию в воспалённых тканях. Механизм действия основан на подавлении синтеза простагландинов за счет избирательного ингибирования циклооксигеназы-2 (ЦОГ-2). Незначительно влияет на циклооксигеназу-1 (ЦОГ-1), сводя, таким образом, к минимуму такие побочные эффекты, как образование язв, кровотечения, нарушение функции почек [2].

Препарат назначают с лечебной целью крупному рогатому скоту и свиньям при желудочно-кишечных, респираторных и кожных заболеваниях, вызываемых микроорганизмами, чувствительными к флорфениколу.

Материал и методы исследований. Определение острой оральной и парентеральной токсичности флориприма 300 проводили на белых беспородных нелинейных мышах обоего пола, массой 19-21 г. [1]. Для опытов были сформированы семь опытных групп и одна контрольная, по шесть животных в каждой. При изучении острой парентеральной токсичности (при подкожном введении) препарат вводили в дозах 25000,0; 20000,0; 15000,0; 10000,0; 5000,0 и 2500,0 мг/кг по препарату. При изучении острой оральной токсичности препарат вводили внутривентрикулярно в дозе 25000,0 мг/кг. Мышам контрольной группы препарат не задавали. В течение 14 суток вели наблюдение за мышами всех групп, регистрировали признаки интоксикации, общее состояние и поведенческие реакции.

Результаты исследований. При изучении острой парентеральной токсичности (при подкожном введении) гибель большинства подопытных животных регистрировали в течение первых суток. Клинические признаки интоксикации характеризовались атаксией, адинамией, отказом от корма и воды, учащенным дыханием, цианозом видимых слизистых оболочек, комой и смертью. Мыши, оставшиеся в живых, к исходу первых суток постепенно приходили к исходному физиологическому состоянию: интенсивность клинических признаков отравления постепенно уменьшалась, животные начинали принимать корм и воду, адекватно реагировать на внешние раздражители. В течение последующего двухнедельного наблюдения гибели мышей не наблюдали. При вскрытии трупов павших мышей отмечали застойные явления в печени и почках, отек легких, инфильтрат на месте введения препарата.

При изучении острой оральной токсичности в опытной группе падежа мышей не отмечено. Клинические признаки отравления характеризовались слабовыраженным угнетением, отказом от корма и воды, частым дыханием, по истечении 5-8 часов мыши не проявляли признаков отравления. За период наблюдения в контрольной группе падежа мышей не отмечено.

Расчет среднесмертельной дозы ветеринарного препарата «Флориприм 300» (LD₅₀) при однократном парентеральном введении проводили по методу Першина.

Заключение. Среднесмертельная доза (LD₅₀) ветеринарного препарата «Флориприм 300» при однократном подкожном введении составила 11882,5 мг/кг. При пероральном введении ветеринарного препарата «Флориприм 300» белым лабораторным мышам среднесмертельная доза (LD₅₀) составила более 5000,0 мг/кг, что позволяет отнести его по классификации ГОСТ 12.1.007-76 к IV классу опасности – вещества малоопасные (LD₅₀ более 5000 мг/кг).

Литература. 1. *Руководство по экспериментальному (доклиническому) изучению новых фармакологических веществ* / Р. У. Хабриев [и др.]; под ред. Р. У. Хабриева. – М.: ЗАО ИИА «Медицина», 2005. – 892 с. 2. *Пламб Дональд К. Фармакологические препараты в ветеринарной медицине / Пер. с англ. / В двух томах. Том 2. (О-Я)* – М.: Издательство Аквариум, 2019. – 1040 с.

УДК 619:615

ЕРМОЛАЕВА Е.В., студент

Научные руководители - **ПЕТРОВ В.В.**, канд. вет. наук, доцент; **РОМАНОВА Е.В.**, магистр вет. наук, ассистент

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

ТОКСИКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА ВЕТЕРИНАРНОГО ПРЕПАРАТА ТАБЛЕТКИ «КАРДИОСЭЙФ 1,25; 2,5; 5 мг» В ОСТРОМ ОПЫТЕ

Введение. Болезни сердечно-сосудистой системы у собак и кошек являются довольно распространёнными патологиями среди данных видов животных, особенно у особей старшего возраста.

Немаловажное значение имеет и породная предрасположенность животных указанных видов к патологиям сердечно-сосудистой системы (эндокардиоз клапанного аппарата, дилатационная кардиомиопатия и др.).

В ветеринарной практике препараты, содержащие пимобendan, который оказывает выраженное положительное инотропное и сосудорасширяющее действие, используются достаточно широко и поступают в продажу под различными торговыми наименованиями (пимопет, ветмедин и др.).

Пимобendan относится к кардиотоническим средствам негликозидной природы [3].

В отличие от сердечных гликозидов (дигоксин, дигитоксин, строфантин и др.), положительный инотропный эффект препарата обусловлен двумя механизмами: