

субъединицей 70S, где блокирует фермент пептидилтрансферазу, что приводит к торможению синтеза белка у чувствительных бактерий на уровне рибосом.

При пероральном введении флорфеникол хорошо и быстро всасывается из желудочно-кишечного тракта и проникает во все органы и ткани. Выделяется из организма преимущественно с мочой и, в меньшей степени, с фекалиями: 50% – в неизменном виде и 50% в виде метаболитов, основным из которых является флорфениколамин.

При изучении острой токсичности были использованы четыре группы белых мышей по шесть особей обоего пола массой 19-21 г: три опытных и одна контрольная.

Препарат вводили мышам после 12 ч голодной диеты внутривентрикулярно, однократно, в дозах от 1250 мг/кг до 5000 мг/кг. Предварительно препарат разводили на 2% крахмальном клейстере и вводили в форме суспензии.

Мышам контрольной группы ввели 0,5 мл 2% крахмального клейстера.

Наблюдение за подопытными животными вели в течение 14 дней.

Опыты по изучению острой токсичности проводили на белых мышах в соответствии с «Методическими указаниями, по токсикологической оценке, химических веществ и фармакологических препаратов, применяемых в ветеринарии» [1].

**Результаты исследований.** За период наблюдения во всех группах (опытных и контрольной) гибели мышей не наблюдалось. В течение всего периода наблюдения мыши были активны, охотно принимали корм и воду.

Ввести препарат в более высоких концентрациях и, соответственно, дозах не представляется возможным, из-за механической непроходимости полученной суспензии через «желудочный зонд».

Таким образом, среднесмертельную дозу (ЛД<sub>50</sub>) препарата «Флорфарм 2%» при однократном пероральном введении установить не удалось, и можно предположить, что ЛД<sub>50</sub> препарата составляет свыше 5000 мг/кг.

**Заключение.** Следовательно, препарат «Флорфарм 2%» по классификации ГОСТ 12.1.007-76 по параметрам острой оральной токсичности относится к 4 классу опасности (вещества малоопасные).

**Литература.** 1. *Вредные вещества. Классификация и общие требования безопасности: ГОСТ 12.1.007-76. – Введ. 01.01.77. – М.: Изд-во стандартов, 1976. – С. 81–85.* 2. *Методические указания, по токсикологической оценке, химических веществ и фармакологических препаратов, применяемых в ветеринарии / НАН Беларуси, Институт экспериментальной ветеринарии им. С.Н. Вышелесского; сост. А.Э. Высоцкий [и др.]. – Минск, 2007. – 156 с.*

УДК619:615.9:636.087.72

**ХИЛЕВИЧ В.А.**, студент

Научный руководитель - **АВДАЧЕНОК В.Д.**, канд. вет. наук, доцент

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

## **ИЗУЧЕНИЕ ТОКСИЧНОСТИ И ЭФФЕКТИВНОСТИ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ «ИРБИС ГИСТАРАЛ»**

**Введение.** Против гельминтов в основном применяются химические вещества [1, 2, 3]. Они действуют не только на гельминтов, но и на организм хозяина. Большинство из ныне применяемых антигельминтиков как правило дорогостоящи, а некоторые обладают рядом побочных эффектов. По этой причине не многие из них находят широкого применения в ветеринарной практике. В этой связи изучение токсикологических свойств и эффективности растительной кормовой добавки «Ирбис Гистарал» производитель ООО «ЭкоВетКом» (Республика Беларусь) представляет существенную актуальность.

**Материалы и методы исследований.** Изучение токсичности проводили в условиях

вивария УО «Витебская ордена «Знак Почёта» государственная академия ветеринарной медицины». Опыты проводили на белых беспородных мышах. Для проведения эксперимента были сформированы 2 группы белых, беспородных мышей, обоего пола с живой массой 19-21 г, по десять животных в каждой [4]. Перед исследованием животных выдерживали на 12-часовой голодной диете. Мышам первой опытной группы внутрижелудочно ввели 0,8 см<sup>3</sup> препарата, однократно, что соответствует 6600 мг/кг по активно действующим веществам. Мышам контрольной группы после 12-часового голодного режима внутрижелудочно ввели 0,8 см<sup>3</sup> воды очищенной. Наблюдение за подопытными мышами вели в течение 14 суток.

Для определения эффективности отбирали пробы фекалий в июне-декабре 2021 года в питомниках Витебска, частных подворьях от собак и кошек различных пород для проведения исследования флотационными методами.

Добавку скармливали животным внутрь индивидуально или групповым методом с кормом или питьем. Для повышения эффективности комплексной терапии добавку скармливали один раз в день после 12-часовой голодной диеты, совместно со слабительными средствами, из расчета: собакам – 4-5 мл/10 кг, кошкам – 0,4 мл/кг, кроликам, морским свинкам – 0,4 мл/1 кг м.т.ж. Через 30-60 минут после дачи кормовой добавки необходимо назначить слабительный препарат, лактулоза (дюфалак – в сиропе 667 мг/мл) в дозе 0,5-1 мл/кг м.т.ж. Контролем служили животные, которые добавок не получали.

**Результаты исследований.** В опытах по токсичности в течение первых 6 часов у животных опытной группы наблюдалось угнетение, отказ от корма и жажда. Указанные признаки наблюдались в течение 12-14 часов после введения препарата. Через 24 часа мыши опытной группы были активны, хорошо принимали корм и воду, активно реагировали на раздражители. Гибели животных в опытной и контрольной группах не наблюдалось. В результате эксперимента было установлено, что LD<sub>50</sub> препарата кормовой добавки «Ирбис Гистарал» составляет 6600 мг/кг м.т.ж.

При изучении эффективности, в группе крупных собак были инвазированы 15 животных. При этом интенсивность инвазии (ИИ) токсокарозом составляла 274,85±37,75 в 1 гр. фекалий. Инвазированность сронгилятозом составляла 285,42±32,01. В группе средних собак были инвазированы 13 животных. При этом ИИ токсокарозом составляла 169,14±24,03. ИИ стронгилятозом у 8 собак составляла 320,66±28,12. ИИ описторхозом у 6 кошек составляла 251,6±47,38. ИИ трихостронгилёзом у 15 кроликов составляла 201,44±48,98.

Экстенсивность (ЭЭ) кормовой добавки «Ирбис Гистарал» при токсокарозе у крупных собак составляет 80%, ИЭ – 91,6%. В группе средних и мелких собак ЭЭ – 76,92%, ИЭ – соответственно 84 и 82,5%. У кошек ЭЭ при описторхозе составила 83,3%, ИЭ – 79%. У кроликов ЭЭ составила 86,6%, ИЭ – 85,4%.

**Заключение.** Кормовая добавка «Ирбис Гистарал» при пероральном введении белым лабораторным мышам, обладает определенным токсическим действием. LD<sub>50</sub> составляет 6600 мг/кг м.т.ж. По классификации ГОСТ 12.1.007-76 относится к IV классу опасности – вещества малоопасные (LD<sub>50</sub> более 5000 мг/кг м.т.ж.). Кормовая добавка «Ирбис Гистарал» обладает хорошим терапевтическим эффектом в отношении ряда гельминтов от 76,92 до 80% у собак, 83% у кошек и 86,6% у кроликов.

**Литература.** 1. Авдаченко, В.Д. Разработка фитопрепаратов на основе зверобоя продырявленного (*Hypericum perforatum* L.) и их применение в ветеринарной паразитологии : монография / В.Д. Авдаченко. – Витебск : ВГАВМ, 2020. – 184 с. 2. Ветеринарная фармакология: учебное пособие / Н.Г. Толкач [и др.]; под ред. А.И. Ятусевича. – Минск ИВЦ Минфина, 2008. – 686 с. 3. Паразитология и инвазионные болезни / М.Ш. Акбаев, А.А. Водянов, Н.Е. Косминов и др.; под ред. М.Ш. Акбаева. – М.: Колос, 2000. – 743 с. 4. 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.