

животных не наблюдали. В течение всего опыта мыши были подвижны, хорошо принимали корм и воду, быстро набирали вес, улучшилось состояние шерстного покрова.

**Заключение.** Препарат суспензия «Витафер» при однократной максимальной дозе при внутреннем применении не вызывает гибели белых мышей, при наблюдении в течение 14 суток. Лекарственное средство суспензия «Витафер», при ежедневном скармливании мышам в течение 30 дней в дозах 1 г/кг и 2 г/кг, не вызывал гибели подопытных животных.

Таким образом, по классификации ГОСТ 12.1.007-76 препарат суспензия «Витафер», относится к 4 классу – вещества малоопасные ( $LD_{50}$  свыше 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. *Фармакологические препараты в ветеринарной медицине* Пламб Дональд К. Том 1. Издательство Аквариум, 2019. – 1040 с. 3. *Толкач Н.Г. Ветеринарная токсикология: уч. пособие / Н.Г. Толкач, В.В. Петров, М.П. Кучинский., под ред Н.Г. Толкача. - Минск: ИВЦ Минфина, 2014. – 470 с.*

УДК 619:615.38

**ЛЕВ И.С.**, студент

Научные руководители - **ГОЛУБИЦКАЯ А.В., ПЕТРОВ В.В.**, канд. вет. наук, доценты УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

## **ИЗУЧЕНИЕ ТОКСИЧНОСТИ КОРМОВОЙ ДОБАВКИ «ПРИМУНИЛ-А» В ОСТРОМ И ХРОНИЧЕСКОМ ЭКСПЕРИМЕНТЕ**

**Введение.** Разработка ветеринарных препаратов и кормовых добавок является приоритетным направлением современной ветеринарной фармации в СНГ. Вновь разработанные ветеринарные препараты и кормовые добавки должны быть исследованы не только на соответствие нормативно-технической документации, но и должна быть определена их безопасность для животных в токсикологическом плане.

Объектом исследований служила кормовая добавка «Примунил-А», произведенная ООО «РусАгроСервис». Примунил-А предназначен для неспецифической профилактики и улучшения ответа на лечение сельскохозяйственной птицы при вирусных, бактериальных, грибковых и паразитарных болезнях, а также коррекции иммунодефицитных и стрессовых состояний.

**Материалы и методы исследований.** Кормовая добавка «Примунил-А» представляет собой стерильный концентрат в виде раствора. В 1 см<sup>3</sup> добавки содержится стабилизированного белка рекомбинантного куриного гамма-интерферона с номинальной специфической активностью не менее  $1 \times 10^4$  МЕ, лизина 80 мг, натрия сукцината 100 мг, калия ацетат для стабилизации pH, натрия бензоат в качестве консерванта и вода до 1 см<sup>3</sup>. Выпускают в пластиковых флаконах или канистрах по 1000 и 5000 см<sup>3</sup>.

Изучение острой и хронической токсичности проводили в виварии УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины» в соответствии с руководством «Методические указания по токсикологической оценке химических веществ и фармакологических препаратов, применяемых в ветеринарии» на здоровых белых беспородных нелинейных мышах обоего пола, массой 19-21 г.

Для опытов по изучению острой оральной токсичности были сформированы одна опытная и одна контрольная группы, по шесть животных в каждой. Перед исследованием мышей выдержали на 12-часовом голодании.

Мышам опытной группы внутрь задали 0,5 мл кормовой добавки, что соответствует дозе 25000,0 мг/кг.

Мышам контрольной группы кормовую добавку не задавали.

Препарат вводили с помощью инсулинового шприца, снабженного зондом с

наплавленной оливой.

Наблюдение за подопытными мышами и мышами контрольной группы вели в течение 14 суток.

Для определения хронической оральной токсичности кормовой добавки также были сформированы одна опытная и одна контрольная группы, по шесть животных в каждой.

Мышам опытной группы ежедневно в течение 30 дней свободно выпаивали раствор кормовой добавки в соотношении 1:10 в дозе не менее 2,0 мл на мышь, что составляет 1/10 максимально переносимой дозы при однократном пероральном введении (0,5 мл) или 2500,0 мг/кг кормовой добавки в сутки. Ежедневно готовили свежий раствор кормовой добавки и контролировали степень его потребления.

Мышам контрольной группы кормовую добавку не задавали.

**Результаты исследований.** За период изучения острой токсичности в опытной группе падежа мышей не отмечено. Клинические признаки влияния кормовой добавки на организм мышей характеризовались слабо выраженным угнетением, отказом от корма и воды в течение первых двух часов после введения препарата. По истечении указанного времени мыши постепенно начали приходить к физиологической норме, охотно принимали корм и пили воду.

При длительном выпаивании кормовой добавки в опытной группе мышей гибели животных не отмечено. В течение всего периода наблюдения мыши охотно принимали корм, активно пили воду с кормовой добавкой, были подвижны, адекватно реагировали на внешние раздражители. Побочных явлений при свободном выпаивании кормовой добавки не отмечали.

За период наблюдения в контрольных группах падежа мышей не отмечено.

**Заключение.** Среднесмертельная доза (LD50) кормовой добавки «Примунил-А» при однократном пероральном введении составляет более 5000,0 мг/кг, что позволяет отнести ее по классификации ГОСТ 12.1.007-76 к IV классу опасности – вещества малоопасные (LD50 более 5000 мг/кг).

Длительное выпаивание (30 дней) кормовой добавки «Примулин-А» в суточной дозе 2500,0 мг/кг массы тела животного не приводит к летальному исходу лабораторных мышей и не вызывает видимых побочных явлений. Кормовую добавку «Примунил-А» можно рекомендовать для производственных испытаний.

**Литература.** 1. *Ветеринарная фармакология : учебное пособие / Н.Г. Толкач [и др.] ; под. ред А.И. Ятусевича. – Минск : ИВЦ Минфина, 2008. – 686 с.* 2. *Методические указания по токсикологической оценке химических веществ и фармакологических препаратов, применяемых в ветеринарии / НАН Беларуси, Институт экспериментальной ветеринарии им. С. Н. Вышесесского; сост. А.Э. Высоцкий [и др.]. – Минск, 2007. – 156 с.* 3. *Слободяник, В.И. Препараты различных фармакологических групп. Механизм действия : учебное пособие. / В.И. Слободяник – Спб.: – Лань, 2014. – 368 с.*

УДК 619:615.9

**МЕФОДЕНКО 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 ОСТРОЙ ТОКСИЧНОСТИ ВЕТЕРИНАРНЫХ ПРЕПАРАТОВ «АКВАКОЛ 6000» И «КОЛИСАН 12000»**

**Введение.** В настоящее время проблема разработки новых антибактериальных препаратов, применяемых в патологии сельскохозяйственных животных, приобрела значительную актуальность [1]. Это связано с увеличением количества штаммов антибиотикорезистентных микроорганизмов. При регистрации ветеринарных препаратов