

## **ТОКСИКОЛОГИЧЕСКАЯ ОЦЕНКА КОМПЛЕКСНОГО ПРЕПАРАТА «ПОЛИКОКС»**

**Щемелева Н. Ю., Хадкевич А. В., Дударчук А. Н.**

РУП «Институт экспериментальной ветеринарии имени

С. Н. Вышелесского»

г. Минск, Республика Беларусь

Важной проблемой в ветеринарии по-прежнему остается профилактика и лечение паразитарных болезней сельскохозяйственных животных, которые наносят значительный экономический ущерб. Он складывается не только из падежа животных, но и снижения мясной, молочной продуктивности, ухудшения качества ее качества.

В последние годы наблюдается тенденция снижения эффективности химиотерапии и химиопрофилактики при различных паразитарных и инфекционных болезнях животных. Лечение одним и тем же препаратом ведет к возникновению хронических форм болезни и формированию устойчивых популяций возбудителей инвазий. Это свидетельствует о необходимости разработки комбинированных препаратов с аддитивным или синергидным действием составляющих компонентов, повышающих эффективность лечения животных и уменьшающих расход субстанций. Создание рациональных сочетаний противопаразитарных препаратов является актуальным направлением, повышающим эффективность химиотерапии паразитарных инвазий и препятствующим развитию резистентности у паразитов [1].

В течение 2019 г. в отделе паразитологии РУП «Институт экспериментальной ветеринарии им. С. Н. Вышелесского» разработана композиция комплексного препарата «Поликокс», в состав которого вошли современные противопаразитарные субстанции и фумаровая кислота.

Целью данной работы является токсикологическая оценка нового комплексного противопаразитарного препарата «Поликокс» в опытах на лабораторных животных (доклинические испытания).

Работа выполнена в 2019 г. в отделе паразитологии РУП «Институт экспериментальной ветеринарии имени С. Н. Вышелесского» в рамках Государственной научно-технической программы Республики Беларусь «Агропромышленный комплекс – 2020».

Изучение токсикологических свойств (острую и хроническую токсичность) лабораторного образца комплексного препарата «Поликокс» проводили согласно методическим указаниям по токсикологической оценке химических веществ и фармакологических препаратов, применяемых в ветеринарии [2].

Экспериментальные опыты проводили в соответствии с требованиями к биологическому эксперименту по подбору аналогов, постановке контроля, соблюдению одинаковых условий кормления и содержания животных.

Для изучения острой и хронической токсичности были проведены 2 серии опытов. В опытах использовали клинически здоровых белых мышей обоего пола, массой 19-21 г. Препарат задавали на 0,5%-м крахмальном клейстере в 40%-й концентрации внутривенно натошак при помощи шприца с отшлифованной инъекционной иглой, согласно схеме, приведенной в рекомендациях по токсикологической оценке.

В течение всего периода наблюдения (14 сут) гибель мышей в опытных и контрольных группах отсутствовала. Каких-либо заметно выраженных признаков интоксикации у лабораторных животных не регистрировали, животные опытных групп активно двигались, их поведенческие реакции, потребление корма, состояние шерстного покрова и слизистых оболочек, а также физиологические функции не отличались от таковых у животных контрольной группы.

По истечении срока наблюдения животные контрольной и опытных групп выводились из эксперимента с соблюдением принципов биоэтики в соответствии со стандартами GLP. При патологоанатомическом вскрытии животных опытных групп патологических изменений внутренних органов установлено не было. Внутренние органы были нормального размера, формы и топографического расположения, отека и кровоизлияний обнаружено не было.

Таким образом, проведенные исследования по изучению острой и хронической токсичности лабораторного образца нового препарата «Поликокс» для лечения и профилактики ассоциативных инвазий молодняка сельскохозяйственных животных показали, что испытуемый образец препарата не обладает токсичностью и согласно ГОСТ 12.1.007-76 относится к 4-му классу опасности (вещества малоопасные).

#### ЛИТЕРАТУРА

1. Бессонов, А. С. Резистентность к паразитоцидам: система интегрированного управления развитием паразита / А. С. Бессонов // Ветеринария. – 2003. – № 2. – С. 29-32.

2. Токсикологическая оценка химических веществ и фармакологических препаратов, применяемых в ветеринарии: метод. рекомендации / М. П. Кучинский [и др.]; РУП ИЭВ. – Минск, 2007. – 78 с.

РЕПОЗИТОРИЙ ГГАУ