

образцы методом промывки. В первом из них мониезийные яйца прилипают к поверхности насыщенного солевого раствора, а во втором они тонут под прозрачной жидкостью, приготовленной в воде. Кроме того, при диагностике мониезиоза образцы исследуются методом гелминтоскопии, определяется ширина члеников, размер и форма яиц в них, в зависимости от того, к какому виду принадлежит возбудитель.

Выводы. Для объективной оценки эпизоотологического состояния возбудителя мониезиоза овец, распространения *M.expansa* и *M.benedeni*, их морфологических различий в сравнении с другими цестодами и точной диагностики важное значение имеет правильный анализ литературных данных.

Использованная литература

1. Азимов Ш.А. Фасциолезы и аноплоцефалезы овец и крупного рогатого скота. Ташкент «Фан», 1974. -214 с.
2. Джабборов Ш.А. Разработка и внедрение новых антигельминтно-солевых смесей против гелминтозов овец. //Автореф.канд.дисс., Самарканд, 2005. -18 с.
3. Салимов Б. ва бошқалар. Қўйлар мониезиози кўзгатувчиларининг тур таркибини ўрганиш. //Зооветеринария журнали. Тошкент, 2013, №11. 14-18 б.
4. Салимов Б., Қурбанов Ш. Қўйлар мониезиозини ўрганишнинг муҳимлиги. //«Зооветеринария» журнали. Тошкент, 2014. №3, 15-17 б.
5. Салимов Б. ва бошқалар. Майда шохли хайвонлар мониезиозининг диагностикаси ва унга қарши кураш чоралари. //Тавсиянома. Тошкент, 2018. -31 б.

УДК 619:615. 9:616-008.9

ОЦЕНКА ОСТРОЙ ТОКСИЧНОСТИ ВЕТЕРИНАРНОГО ПРЕПАРАТА «КАЛЬЦЕМАГФОСВИТ»

Кучинский М.П., доктор ветеринарных наук, профессор РУП «Институт экспериментальной ветеринарии им. С.Н. Вышелесского», г. Минск, Республика Беларусь

Федотов Д.Н., кандидат ветеринарных наук, доцент УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

Сонов А.А., аспирант РУП «Институт экспериментальной ветеринарии им. С.Н. Вышелесского», г. Минск, Республика Беларусь

Кучинская Г.М., научный сотрудник РУП «Институт экспериментальной ветеринарии им. С.Н. Вышелесского», г. Минск, Республика Беларусь

Аннотация. Заболевания, связанные с нарушением обмена макроэлементов у сельскохозяйственных животных, имеют широкое

распространение и наносят ощутимый экономический ущерб специализированным аграрным предприятиям.

В статье приводятся результаты изучения на лабораторных животных острой токсичности экспериментального образца ветеринарного препарата, предназначенного для нормализации обмена макроэлементов у животных. Установлено, что по показателю ЛД₅₀ для белых мышей и крыс данная фармацевтическая композиция может быть отнесена к малотоксичным веществам.

Ключевые слова: *токсичность, препарат, лабораторные животные, фармакология, доза.*

Введение. К основным причинам широкого распространения гипомикроэлементозов относят низкое содержание кальция, фосфора, магния и других химических элементов в растительных кормах, нарушение технологии их заготовки, несоблюдение структуры рационов, несбалансированность их по питательным и биологически активным веществам, зависимость абсорбции и обмена биоэлементов в организме животных от многочисленных факторов, сложные регуляторные механизмы их обмена в организме, недостаточное применение минеральных добавок, наличие в кормах антипитательных веществ, интенсивное использование животных, многочисленные стрессы, гиподинамия, нарушение зооигиенических условий содержания, эндокринные нарушения, инфекционные и метаболические заболевания.

С учетом вышеизложенного, нами на основе солей кальция и магния, а также органического фосфора и вспомогательных компонентов создан экспериментальный образец нового ветеринарного препарата «Кальцемагфосвит».

Целью настоящих исследований явилось изучение острой токсичности кальцемагфосфита на белых мышах и крысах.

Материал и методы исследования. Изучение острой токсичности экспериментального образца нового препарата «Кальцемагфосфит» проводили в отделе токсикологии и незаразных болезней животных, виварии РУП «Институт экспериментальной ветеринарии им. С.Н. Вышелесского». Полученные результаты оценивали согласно ГОСТ 12.1.007-76.

Результаты исследований. Анализ результатов испытаний показал, что после подкожного введения препарата белым мышам в дозе 5000 мг/кг отклонений в клинико-функциональном статусе лабораторных животных не наблюдалось. В течение всего периода наблюдения мыши оставались подвижными, охотно принимали корм и воду, адекватно реагировали на внешние раздражители. Падеж в данной группе отсутствовал. Более высокая доза (10000 мг/кг) препарата через 20 минут после введения, у одного животного, вызвала снижение двигательной активности, апатию,

усиление экспираторной одышки. Через 4 часа в данной группе пала одна мышь. У мышей следующей группы (15000 мг/кг) в течение 30-45 минут наблюдалось снижение двигательной активности, апатия, учащенное дыхание, слабо выраженный парез задних конечностей. В течение 3-3,5 часов погибли две мыши. У остальных животных из данной группы отклонения в клиническом статусе были менее выраженными. У мышей 4-ой группы (20000 мг/кг) отмечалось снижение реакции на внешние раздражители, отказ от корма, апатия, резкая одышка. Они забивались в угол, не двигались. В течение 1,5-2 часов пали три животных. После введения мышам кальцемагфосвита в дозе 25000 мг/кг в течение 15-20 минут наблюдалась резкая апатия, одышка, судороги задних конечностей. В течение 1 часа пало 5 животных из шести. На фоне максимальной дозы (30000 мг/кг) через 10 минут диагностировали резкую одышку, судороги. Гибель в данной группе составила 100%. На основании расчета было установлено, что ЛД₅₀ для белых мышей при подкожном введении кальцемагфосвита составляет 18334 мг/кг массы тела.

Токсические эффекты испытуемого препарата также зависят от его дозы. Так, крысы 1 группы в течение всего периода наблюдений оставались подвижными, охотно принимали корм и воду. Реакция в ответ на внешние раздражители находилась в рамках физиологической нормы для данного вида животных. На фоне введения препарата в дозе 17500 мг/кг массы (2 группа) у крыс отмечали снижение активности и реакции на внешние раздражители. В течение первого часа после затравки у животных данной группы отмечалась повышенная жажда, они чихали, сбивались в кучки, у нескольких особей диагностировали слабость задних конечностей. В течение 8 часов одна крыса пала. После инъекции кальцемагфосвита животным 3 группы (19375 мг/кг) через 30-40 минут они сбивались в кучки, чихали, сидели с полузакрытыми глазами, вытягивали шею и «глotalи» воздух. Отмечали вялость, снижение аппетита и двигательной активности, взъерошенность шерстного покрова, слабость задних конечностей, а также усиление жажды. Через 4-6 часов после введения пало 3 крысы. У животных 4 группы (21250 мг/кг) в течение 30 минут после применения препарата наблюдали угнетение, апатию, снижение и потерю подвижности, значительное усиление жажды. Животные сидели с полузакрытыми и закрытыми глазами, вытягивали шею, «глotalи» воздух. У 66,7% крыс отмечали паралич задних конечностей. Три крысы из данной группы пали в течение 1,5-3 часов, а четвертое - через 6 часов после введения препарата.

На фоне введения препарата в дозе 23125 мг/кг (5 группа) уже через 10-15 минут у крыс отмечали вялость, одышка и гиподинамия. Позже диагностировали атаксию, тахикардия и тахипноэ. Животные практически не передвигались по клетке, сидели с полузакрытыми и закрытыми глазами, вытянутой шеей. У абсолютного большинства особей данной

группы наблюдали паралич задних конечностей. В течение 6 часов пало 5 крыс. У выжившего животного наблюдалась вялость, сильная жажда и слабость задних конечностей, после состояния нормализовалось.

У крыс 6 группы признаки токсикоза от максимальной дозы (25000 мг/кг) наблюдались уже через 7-10 минут после введения препарата. Животные были вялыми, в основном лежали с полузакрытыми и закрытыми глазами, наблюдали нарушение дыхательного ритма в виде саккадированного дыхания. У них диагностировали тахикардию. Через 20-25 минут развивалась слабость и паралич задних конечностей. В течение 30-40 минут после введения препарата в указанной выше дозе пало 4 крысы. Оставшиеся 2 крысы погибли в течение 3-х часов после затравки.

Расчетным путем установлено, что среднесмертельная доза (ЛД₅₀) кальцемагфосвита для белых крыс при подкожном введении составила 20000 мг/кг массы тела.

Заключение. Согласно ГОСТ 12.1.007-76 созданный препарат относится к четвертому классу опасности - веществу малоопасному, поскольку его ЛД₅₀ при внутрижелудочном введении составляет более 5000 мг/кг массы тела.

УДК 619:616-084

ОЦЕНКА ХРОНИЧЕСКОЙ ТОКСИЧНОСТИ ВЕТЕРИНАРНОГО ПРЕПАРАТА «РЕАМБИЛЭНД»

Кучинский М.П., доктор ветеринарных наук, профессор РУП «Институт экспериментальной ветеринарии им. С.Н. Вышелесского», г. Минск, Республика Беларусь

Даминов А.С., доктор ветеринарных наук, профессор Самаркандского института ветеринарной медицины, г. Самарканд, Республика Узбекистан

Салимов Ю., доктор ветеринарных наук, профессор Самаркандского института ветеринарной медицины, г. Самарканд, Республика Узбекистан

Нарзиев Б.Д., кандидат ветеринарных наук, доцент Самаркандского института ветеринарной медицины, г. Самарканд, Республика Узбекистан

Аннотация. В статье представлены результаты некоторых токсикологических исследований экспериментального образца нового ветеринарного препарата на основе меглумина натрия сукцината, ионов натрия, калия и магния.

Показано, что данное лекарственное средство относится к веществам малоопасным, а при длительном применении лабораторным животным не оказывает отдаленных негативных последствий.

Ключевые слова: *токсичность, препарат, лабораторные животные, фармакология, доза.*