

2. Закон РФ «О качестве и безопасности пищевых продуктов» принят госдумой 1.12.1999, одобрен советом федерации 23.12.1999.

3. Закон РФ «О санитарно-эпидемиологическом благополучии населения» от 1999 г.

4. Правила ветеринарного осмотра убойных животных и ветсанэкспертизы мяса и мясо-продуктов. Москва. ВО – Агропромиздат, 1988.



УДК 619:615.326

Е.М. Василевская, В.В. Великанов, А.А. Малков

*Витебская государственная академия ветеринарной медицины,
Республика Беларусь vasiliska77-32@mail.ru*

ОСТРАЯ И ХРОНИЧЕСКАЯ ТОКСИЧНОСТЬ ПРЕПАРАТА ИЗ ДИАТОМОВЫХ ВОДОРΟΣЛЕЙ

Введение. Среди всех патологий сельскохозяйственных животных, обусловленных нарушением технологий содержания и кормления, наибольший удельный вес занимают незаразные болезни молодняка. При этом на одно из первых мест по частоте, массовости и величине экономического ущерба выходят болезни пищеварительной системы у свиней, в частности болезни сопровождающиеся синдромом интоксикации.

Эффективность широко применяемых в ветеринарной практике препаратов, снимающих явления токсикоза, довольно низка, при этом большинство из них вводятся внутривенно, что весьма затруднено в отношении свиней.

Исходя из выше изложенного, весьма актуальной является разработка новых способов лечения животных, при болезнях пищеварительной системы сопровождающихся синдромом интоксикации, которые явились бы более эффективными, менее дорогостоящими и технологичными по применению. Из их многообразия наиболее перспективным является энтеросорбция. Этот способ физиологичен, не вызывает осложнений у свиней, не требует значительных материальных затрат, легко увязывается с технологией содержания и кормления свиней, то есть удобен в применении.

Широкое использование в ветеринарной медицине энтеросорбентов для лечения свиней при острых и хронических заболеваниях, сопровождающихся токсикозами, с целью предупреждения интоксикации той или иной природы, позволит повысить эффективность лечебно-профилактических мероприятий и вероятность получения экологически более чистой свинины, поскольку энтеросорбенты будут выводить из организма животных вещества, ухудшающие биологическую ценность и качество мяса. В этом отношении изучение эффективности препарата из диатомовых водорослей и разработка методики его использования, при данных патологиях, являются весьма перспективными. Наряду с терапевтической эффективностью препарата, мы изучали его безвредность, а именно острую и подострую токсичность.

Материалы и методы исследований. Опыты по изучению острой и хронической токсичности препарата проводили на белых крысах в соответствии с «Методическими указаниями по токсикологической оценке новых лекарственных препаратов для лечения и профилактики незаразных болезней животных» [3]. Исследования проводили в лабораториях кафедр клинической диагностики и фармакологии и токсикологии УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины».

Для определения острой токсичности препарата из диатомовых водорослей были созданы 5 групп белых крыс обоего пола массой от 100 до 150 граммов по 10 животных в группе. Лабораторные животные (собственного воспроизводства) поступили из вивария УО ВГАВМ. Животным первой подопытной группы препарат задавали внутрижелудочно на 2%-м растворе крахмала из расчета 0,3 г/кг в течение 14 дней за 2 часа до кормления. Животным второй подопытной группы препарат задавали внутрижелудочно из расчета 0,9 г/кг за 2 часа до кормления на 2%-м растворе крахмала в течение 14 дней. Животным третьей подопытной группы препарат задавали внутрижелудочно из расчета 1,5 г/кг на 2%-м растворе крахмала в течение 14 дней за 2 часа до кормления. Животным четвертой подопытной группы препарат задавали внутрижелудочно из расчета 2,1 г/кг за 2 часа до кормления в течение 14 дней. Животным пятой подопытной группы внутрижелудочно задавали только 2%-й раствор крахмала. Терапевтическая доза 0,3 г/кг была определена экспериментально из расчета наиболее низкой дозы, оказывающей равный терапевтический эффект у больных гастроэнтеритом животных (поросят), а поскольку препарат из диатомовых водорослей не всасывается из желу-

дочно-кишечного тракта, то это говорит и о невозможности его кумуляции в организме. Через 14 дней после начала применения препарата из диатомовых водорослей провели диагностический убой животных всех групп, с проведением патологоанатомических и гистологических исследований внутренних органов (печень, почки, кишечник).

Для изучения хронической токсичности препарата из диатомовых водорослей были созданы 5 групп крыс обоего пола массой от 100 до 150 граммов по 10 животных в каждой группе. Лабораторные животные (собственного воспроизводства) поступили из вивария УО ВГАВМ. При выборе доз учитывали ранее проведенные нами исследования, доказавшие, что эффект от применения доз в 0,3; 0,5; 1 г/кг массы тела животного является идентичным, поэтому для проведения исследования по хронической токсичности терапевтической была выбрана доза, составляющая 0,3 г/кг массы животного.

Крысам первой подопытной группы препарат задавали вместе с комбикормом из расчета 0,3 г/кг в течение 30 дней. Крысам второй подопытной группы препарат задавали вместе с комбикормом из расчета 0,9 г/кг в течение 30 дней. Крысам третьей подопытной группы препарат задавали вместе с комбикормом из расчета 1,5 г/кг в течение 30 дней. Крысам четвертой подопытной группы препарат задавали вместе с комбикормом из расчета 2,1 г/кг в течение 30 дней. Крысам пятой подопытной группы задавали только комбикорм.

Все животные, принимавшие участие в исследовании, находились в идентичных условиях кормления и содержания. Кормление осуществлялось 1 раз в день в 16:00 ежедневно комбикормом КДС 11 с соответствующим добавлением препарата в описанных выше дозах. При даче препарата комбикорм тщательно измельчали, после чего добавляли исследуемый препарат, полученную смесь перемешивали, затем добавляли воду до кашеобразной консистенции. Через 30 дней после начала применения препарата провела диагностический убой животных всех групп, с проведением патологоанатомических и гистологических исследований внутренних органов (печень, почки, кишечник).

Результаты исследований. В результате исследований было установлено, что препарат из диатомовых водорослей не оказывал негативного влияния на клиническое состояние белых крыс. Об этом свидетельствовали клинические признаки животных и показатели клинического статуса. Белые крысы были подвижны, охотно принимали корм и воду, акт дефекации и мочеиспускания у них также не был нарушен. Показатели клинического статуса не претерпевали значительных изменений на протяжении всего периода опыта.

Заключение. Согласно гигиенической классификации пестицидов по основным параметрам вредности (Л.И. Медведь, Ю.С. Каган, Е.И. Спыну, 1986), по степени токсичности при введении в желудок препарат из диатомовых водорослей относится к 4 группе – вещества малотоксичные (ЛД₅₀ более 1000 мг/кг).

Библиографический список

1. Абрамов С.С., Лапина В.А., Великанов В.В. Применение средств эфферентной терапии в комплексном лечении поросят, больных токсической гепатодистрофией. Ветеринарная медицина Белоруссии №1, 2003. – С. 24-25.
2. Великанов, В.В. Применение энтеросорбентов при патологии органов пищеварения у молодняка свиней/В.В. Великанов, А.П. Курдеко, В.А. Лапина// Ученые записки Учреждения образования «Витебская ордена «Знак Почёта» государственная академия ветеринарной медицины, т.49, вып. 1, ч. I, 2013 г. С. 7-10.
3. Методические указания по токсикологической оценке новых препаратов для лечения и профилактики незаразных болезней, животных / Воронеж, 1987.- 22 С.



УДК 619:578.832.1

Ю.Б. Васильева, А.В. Мاستиленко, А.Г. Семанин, А.С. Скорик, Е.И. Суркова
Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия
им. П.А. Столыпина, grant-ugsha@yandex.ru

ДЕТЕКЦИЯ БАКТЕРИЙ *BORDETELLA BRONCHISEPTICA* В МУЛЬТИПЛЕКСНОЙ ПОЛИМЕРАЗНО-ЦЕПНОЙ РЕАКЦИИ

В настоящее время для диагностики бордетеллёза применяют бактериологический и серологический методы. При этом длительность исследования занимает до 8 суток, что связано с