

снижение аппетита, метеоризм кишечника, перемежающаяся диарея, фекалии светло-желтые, неприятного запаха, жидкой или мажевидной консистенции, стеаторея. Заболеваемость была высокой и составила 42%, смертность - 6%, а от числа заболевших - 14,3% соответственно, что превосходит технологические нормы выбытия животных. Эффективность профилактического действия комплексного препарата определялась по разности процента заболеваемости поросят в первой и второй группе и она составила 32,5%.

Выводы. Проведенные экспериментальные исследования в условиях производства показали, что профилактическая эффективность при использовании комплексного препарата поросятам-отъемышам в дозе 0,02 г/кг массы составила 90,5%, что на 32,5% выше, чем у поросят второй (контрольной) группы, не получавших препарат. Комплексный препарат обладает высокой профилактической эффективностью для предупреждения болезней поджелудочной железы и сочетанных патологий гепатопакреодуоденального комплекса у поросят-отъемышей.

УДК 619:616.34-002-076:636.4.053

ОСТРАЯ И ХРОНИЧЕСКАЯ ТОКСИЧНОСТЬ СОРБЕНТА «АСПИСОРБ»

Великанов В. В., к. вет. н., доцент кафедры клинической диагностики.

ovr_uovgavm@mail.ru

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

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 природного препарата на основе шунгита «АспиСорб» и разработка методики его использования, при данных патологиях, являются весьма перспективными. Наряду с терапевтической эффективностью препарата, мы изучали его безвредность, а именно острую и хроническую токсичность.

Материалы и методы исследования. 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». 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 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.

Крысам 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 АспиСорб не всасывается из желудочно-кишечного тракта, то это говорит и о невозможности его кумуляции в организме.

Для изучения хронической токсичности препарата «АспиСорб» 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.

Животным 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.

Животным 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.

Результаты исследований. В результате исследований было установлено, что препарат «АспиСорб» 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).