

нологии содержания свиней и общей ветеринарно-санитарной культуры ведения отрасли. Вспышки заболевания смешанными протозойно-гельминтозными инвазиями в острой форме нами наблюдались в производственных условиях 3 свиноводческих ферм колхозов. Всего переболело более 1800 животных, из которых пало 504. При патологоанатомическом вскрытии обнаружены изменения в толстом отделе кишечника, которые характерны для балантидиоза. В соскобах со слизистой оболочки кишечника найдено большое количество балантидий и эймерий. В просвете кишечника — значительное количество аскарид, эзофагостом и трихоцефалюсов, закрепленных в толще кишечной стенки. Бактериологические исследования с целью выявления патогенной микрофлоры во всех случаях давали отрицательные результаты.

Таким образом, проведенные исследования свидетельствуют о широком распространении в хозяйствах различного типа как балантидий, так и вызываемого ими заболевания, а также смешанных протозойно-гельминтозных инвазий. Причем в совхозах-комбинатах на свиньях паразитируют преимущественно балантидии и трепонемы. Между данными паразитами, по нашему мнению, существуют антагонистические взаимоотношения.

В специализированных хозяйствах и на товарных свиноводческих фермах колхозов наблюдается паразитоценоз простейших (балантидии, эймерии) и гельминтов (аскариды, эзофагостомы, трихоцефалюсы), который может протекать в острой форме, с высоким процентом охвата поголовья и значительным отходом. У свиней данной группы хозяйств, особенно у молодняка 2—4-месячного возраста, нередко обнаруживаются трепонемы.

А. И. ЯТУСЕВИЧ

ПАЗАРИТОЦЕНОЛОГИЧЕСКИЕ АСПЕКТЫ ЭЙМЕРИОЗА СВИНЕЙ

Витебский ордена Знак Почета ветеринарный институт

В условиях интенсификации производства свинины широкое распространение имеют желудочно-кишечные болезни свиней. В этиологии их важную роль играют эймерии. Однако до настоящего времени значение этих простейших в патологии животных изучено недостаточно.

К болезни наиболее восприимчивы поросята-отъемыши, могут поражаться поросята-сосуны и другие возрастные группы животных. Отход может достигать до 25—30 %, прирост массы снижается на 30—40 %. Особенно большой экономический ущерб отмечается при одновременном заражении балантидиями, трепонемами, трихомонадами, сальмонеллами, кишечной палочкой, гельминтами.

Инвазированность зависит от возраста животных, условий содержания и технологии выращивания. В хозяйствах с традиционной технологией заражение поросят может достигать до 100 % (совхоз «Носовичи» Добрушского района Гомельской области; колхоз им. Димитрова Витебского района Витебской области). На фермах промышленного типа и свиноводческих комплексах инвазированность значительно ниже (8,3—35,6 %). Иногда могут быть инвазированы и половозрелые свиньи. Так, в свиноводческом комплексе на 24 тыс. голов в колхозе «XXI съезд КПСС» Вилейского района Минской области у свиноматок были обнаружены десятки тысяч ооцист эймерий в поле зрения микроскопа. В свиноводческом комплексе совхоза «Беловежский» Каменецкого района Брестской области на 108 тыс. голов отмечено также высокое заражение эймериями хряков и свиноматок. На обычных свиноводческих фермах инвазия больше всего распространена в мае—октябре, в то же время на свиноводческих комплексах существенных различий в зараженности животных по сезонам не отмечено.

У свиней эймерии паразитируют чаще в виде смешанной инвазии с балантидиями (23,8 %), аскаридами (45,7 %), трихоцефалами (72,6 %), стронгилоидами (19,3 %), возбудителями инфекционных болезней (сальмонеллами, кишечной палочкой, пастереллами). Источниками инвазии являются больные животные, а также нерегулярная и недостаточно тщательная уборка свинарников, антисанитарное содержание прифермской территории, отсутствие обеззараживания навоза. Перезаражению способствует бессистемное применение антибактериальных средств, многие из которых сдерживают развитие инвазии, но не освобождают свиней от паразитов и превращают их в эймерионосителей.

В условиях Белоруссии ооцисты эймерий остаются жизнеспособными в навозе на глубине 35—40 см и в земле на глубине 25—28 см в течение всего года. На-

и более тяжело болеют поросята-сосуны и отъемыши. Болезнь может протекать и в острой, и хронической формах. При остром течении у поросят в первые 4—6 дней ухудшается аппетит, отмечается незначительное угнетение, разжижение фекалий, появление в них слизи. В последующем развивается понос, нередко с примесью крови. Имеет место жажда, болезненность в области живота. Поросята быстро худеют, зарываются в подстилку, больше лежат. Температура тела в норме или незначительно повышается. При исследовании крови А. Ф. Мандрусов (1967) установил снижение количества эритроцитов до 4,3 млн., гемоглобина до 8 г %. В лейкоформуле отмечается резко выраженная эозинофилия. В сыворотке крови снижается уровень кальция, неорганического фосфора, резервной щелочности. Содержание сахара увеличивается. В белковом составе крови возрастают гамма-глобулины. Из кишечника усиленно выделяются энтерокиназа и щелочная фосфотаза.

При благоприятном течении у поросят постепенно улучшается аппетит, прекращается понос, на 6—8-й день они выздоравливают. При неблагоприятном течении, особенно нарушении условий содержания и кормления, острая форма заканчивается летально или переходит в подострую и хроническую. Животные постепенно худеют, отмечается болезненность брюшной стенки, фекалии разжижены. Обычно это наблюдается у молодняка старше 4 месяцев. Взрослые животные становятся эймерионосителями, однако в отдельных случаях может наблюдаться и клиническое проявление болезни. В одном из свиноводческих комплексов Минской области у подсосных свиноматок мы отмечали высокую степень заражения эймериями (десятки тысяч ооцист в поле зрения микроскопа). Животные имели слабую упитанность, у них наблюдались длительно не прекращающиеся поносы. Диарея отмечалась также и у подсосных поросят в результате поступления в их организм извращенных продуктов обмена веществ и непосредственно влияния эндогенных стадий, хотя в фекалиях ооцисты не обнаруживались в связи с длительным циклом развития.

Переболевшие животные длительное время остаются эймерионосителями и, как правило, не воспринимают повторное заражение. Длительность иммунитета в зависимости от вида эймерий — 3—5 месяцев. Однако иммунитет не высокой напряженности.

У больных поросят низкие показатели содержания

лизосома, бактерицидной активности сыворотки крови, что приводит к дополнительному заболеванию инфекционными и другими болезнями. Так при выяснении причин падежа в колхозе им. Димитрова Витебского района было установлено, что у поросят, пораженных в сильной степени эймериозом, титр противосальмонеллезных агглютининов был весьма низким — 1 : 10—1 : 60. В то же время у животных, находившихся в аналогичных условиях, но свободных от эймерий, он составлял 1 : 800—1 : 1000. Это приводило к периодическим вспышкам сальмонеллеза среди отдельных поросят, хотя все они были обработаны высокоэффективной противосальмонеллезной вакциной. Смешанное течение эймериоза и сальмонеллеза характеризовалось повышением температуры тела до 41—42°C. Поросята полностью отказывались от корма, больше лежали, отмечался профузный понос с примесью крови. Животные, подвергавшиеся лечебным обработкам, в течение 2—3 дней погибали.

При одновременном инвазировании поросят эймериями и аскаридами отмечаются периодические поносы, исхудание, извращение аппетита. Если поросята инвазированы и трихоцефалами, то наряду с вышеописанными клиническими признаками имеет место желтушность кожи и слизистых оболочек. В одном из хозяйств мы в 1981 г. отмечали ассоциированное течение эймериоза с балантидиозом и трепонемозом. У больных поросят наблюдалось угнетение общего состояния, отсутствие аппетита, повышение температуры тела на 0,5—1°C, понос с примесью крови. В возрасте до 2 месяцев переболело свыше 90 % молодняка; среди поросят-отъемышей — 75 %. В последующем болезнь распространилась и на группу откорма, а также свиноматок и хряков. У животных отсутствовал аппетит, повысилась температура тела, появился понос с примесью крови. У больных животных всех возрастных групп обнаруживались балантидии, преимущественно цисты, до 18—20 ооцист эймерий, а также при окраске мазков-отпечатков со слизистой и содержимого толстого кишечника трепонем. Это дало основание определить массовое заболевание свиней в хозяйстве как смешанное течение эймериоза, балантидиоза и трепонемоза. Основные изменения обнаруживались в желудочно-кишечном тракте. При остром течении трупы поросят были истощенные. Видимые слизистые оболочки бледные. Шетина тусклая. Тонкий и толстый кишечник катарально-геморрагически воспалены. В паренхиматозных орга-

нах отмечается зернистая дистрофия. Иногда в кишечной стенке наблюдается беловато-серые узелки, в которых находятся ооцисты, шизонты и мерозоиты. В ряде случаев на слизистой кишечника отмечаются точечные и полосчатые кровоизлияния.

При подострой и хронической формах заболевания слизистая оболочка тонкого и толстого кишечника покрасневшая, покрыта слизью. Других изменений, как правило, не обнаруживается.

У поросят, павших от эймериоза и сальмонеллеза, имеют место явления геморрагического диатеза. Слизистая оболочка желудочно-кишечного тракта интенсивно покрасневшая; отмечается кровоизлияние под эпикардом, эндокардом, в корковом слое почек. Селезенка увеличена, пульпа плотная. Печень слегка увеличена, неравномерно окрашена, местами просматриваются некротические очажки. В отдельных случаях в толстом кишечнике может быть дифтеретическое воспаление. На месте солитарных фолликул возникают струпья, которые отпадают с образованием язв, характерных для хронического течения этой инфекции. Иногда имели место плевриты и перикардиты, а также воспаление легких.

Для борьбы с эймериозом свиней испытано значительное количество лекарственных препаратов, однако немногие из них достаточно эффективны. Наиболее эффективным является осарсол в дозе 0,02 г/кг массы внутрь на 1 %-ном содовом растворе 4—5-дневным курсом. Положительные результаты получены при назначении норсульфазола натрия 0,02—0,05 г/кг массы внутрь 2 раза в день 4—6-дневным курсом с кормом или водой. Сульфадимезин назначают в дозе 0,05 г/кг массы 2 раза в день с кормом в течение 4—5 дней. Освобождаются свиньи от эймерий при назначении фуразолидона 0,1—0,5 г на животное, ампролиума 25—65 мг/кг массы, кокцидиовита 80—100 мг/кг массы.

Проведенные нами исследования в эксперименте и в совхозе «Реконструктор» Толочинского района, а также колхозе им. Димитрова Витебского района Витебской области показали высокие противоэймериозные свойства химкокцида, который назначали по 20 мг/кг массы животного 2 раза в день 3—4-дневным курсом. При смешанном течении эймериоза, аскаридоза и трихоцефалеза нами успешно применялся нифулин 5 кг на 1 т комбикорма 5-дневным курсом в сочетании с тетрамизолом 20 %-ным гранулятом 125 мг/кг массы двукратно

или с ринталом 20 мг/кг массы. При одновременном заболевании свиней эймериозом, балантидиозом и трепонемозом мы назначали осарсол в дозе 0,02—0,03 г/кг массы на 1 %-ном содовом растворе 2 раза в сутки в течение 3 дней в сочетании с тилоном в дозе 2 мг/кг массы 2 раза в день 3 дня подряд с кормом. Паразиты не обнаруживались на 4-й день после начала лечения, а клиническое выздоровление наступило на 2—3-й день.

Мероприятия по профилактике эймериозов делятся на 2 группы. Одна группа имеет целью повышение устойчивости свиней к эймериозу и недопущение заражения паразитами. Другая направлена на борьбу с эндогенными стадиями, развивающимися в организме животных. Профилактические мероприятия необходимо организовывать исходя из морфо-биологических особенностей возбудителей, санитарно-гигиенических и почвенно-климатических условий хозяйства. Большое значение имеет рациональное кормление и содержание животных, особенно молодняка, способствующих повышению устойчивости к эймериозу. Поросятам необходимо назначать корма, обогащенные витаминами и минеральными добавками. Наиболее часто эймериоз возникает в хозяйствах, где имеет место перегруженность помещений, отсутствует регулярная уборка навоза и биотермическое его обеззараживание, не соблюдается принцип «все пусто — все занято».

Для химиопрофилактики эймериоза предложен ряд препаратов. А. Ф. Мандрусов (1967) рекомендует уже в первые месяцы жизни давать пороссятам фуразолидон с медом и водой в соотношении 1 : 1000 в течение месяца. Животные, получившие это средство, не болели. Этот метод позволяет профилактировать и другие кишечные протозоозы поросят. С. К. Сванбаев (1977) рекомендует биоветин внутрь в виде суспензии в дозе 0,06 г/кг массы 2 раза в день в течение 4 дней подряд и повторно через каждые 8 дней. При ежедневном копроскопическом обследовании в течение месяца лишь у некоторых поросят отмечено выделение единичных ооцист эймерий, но появления клинических признаков болезни не отмечалось. В наших исследованиях хорошие результаты получены от применения химкокцида в дозе 10 мг/кг массы внутрь с комбикормом. Назначение препарата 7-дневным курсом полностью предохраняло поросят от заражения эймериозом, в то время как у молодняка контрольной группы интенсивность инвазии увеличилась.