

КОМПЛЕКСНЫЙ ПОДХОД К БОРЬБЕ С КОКЦИДИОЗАМИ СВИНЕЙ

Худяков А.А., Сафиуллин Р.Т.,

ФГБНУ «Всероссийский НИИ фундаментальной и прикладной
паразитологии животных и растений им. К.И.Скрябина»

Исследованиями многих авторов [1-5], установлено, что паразитарные болезни свиней имеют на территории России широкое распространение и наносят значительный экономический ущерб.

По данным проведенных в ВНИИ гельминтологии им К.И. Скрябина исследований, средняя ЭИ кокцидиоза свиней составила 32,4% при колебаниях по федеральным округам от 15,1 до 53,6%. Анализ эпизоотической ситуации по балантидиозу свиней показал, что данный паразитоз имеет достаточно широкое распространение в хозяйствах разного типа и встречается во всех зонах России.

Проведенные за предыдущие годы исследования показали, что свиньи, как в специализированных, так и в фермерских и крестьянских хозяйствах, инвазированы простейшими, нематодами и эктопаразитами в различной степени, на которую влияют многие факторы, в том числе принятая технология производства и их специализация, санитарное состояние этих хозяйств, инвазированность поступающего молодняка и другие.

Из паразитических простейших в хозяйствах разного направления у молодняка свиней наиболее часто встречаются кокцидиозы (эймерии и изоспоры) и балантидии, которые поражают чаще всего молодняк. Свиньи старших возрастных групп болеют реже и в легкой форме. Переболевшие поросята становятся носителями болезни. К балантидиям восприимчивы все породы. Чаще всего заболевание проявляется на поросятах-отъемышах, реже подсосного периода.

Возбудители кокцидиозов относятся к семейству Eimeriidae подсемействам Eimeriinae и Isosporinae и локализуются в эпителиальных клетках слизистой оболочки тонкого кишечника. При этом подсемейство Eimeriinae характеризуется разными типами строения ооцист, отсутствием, как правило, внекишечного бесполого размножения, облигатной моноксенностью и гомоксенностью жизненного цикла. К отличительным особенностям подсемейства Isosporinae относятся изоспоридная структура ооцист, наличие внекишечного бесполого размножения, переход от факультативной гетероксенности к облигатной с включением в цикл развития промежуточного хозяина.

Заражение кокцидиями и балантидиями происходит путем заглатывания поросятами ооцист, цист с кормом и питьевой водой. Возможно заражение поросят при сосании инвазированных свиноматок. После попадания в желудочно-кишечный тракт оболочки ооцист кокцидий

разрушаются, а высвободившиеся спорозоиты внедряются в эпителиальные клетки стенки кишечника, где происходит их дальнейшее развитие. Патогенное действие кокцидий обусловлено массовой гибелью инвазированных эпителиальных клеток, поскольку они внутриклеточные паразиты, воспалением стенки кишечника, нарушением всасывания питательных веществ из кишечника, что ведет к ослаблению организма и изменению состава микрофлоры кишечника.

Для борьбы с паразитарными болезнями свиней предложено много отечественных и зарубежных средств, которые показали достаточную эффективность.

Известно, что предотвратить болезни – всегда выгоднее, чем лечить. Однако при кокцидиозах эта задача до сегодняшнего дня оставалась трудно выполнимой. В числе основных средств борьбы с кокцидиозами являются кокцидиостатики. Необходимо учесть что, кокцидии способны вырабатывать резистентность к любому известному препарату. Происходит изменение характера метаболических процессов и появление мутагенных устойчивых форм. Причем сформированная резистентность к препарату генетически передается потомству и сохраняется у кокцидий неопределенное время. Для увеличения стабильной эффективности кокцидиостатиков разработаны различные ротационные программы. При этом нельзя забывать и о требованиях безопасности в отношении готовой продукции, а именно нахождения в ней остаточных количеств кокцидиостатиков и их метаболитов. Кроме того, известно что, кокцидиостатики, вызывают раздражение слизистой оболочки кишечника, приводящего к нарушению усвояемости корма, а, следовательно, и его конверсии. Все это может привести к задержке роста и развития поросят.

К сожалению, часто кокцидиостатики не полностью подавляют развитие кокцидий, заболевание приобретает скрытый характер - без видимых проявлений. Резистентность и продуктивность таких животных резко снижается, и гибель может наступить от любого другого заболевания. Очевидно, что одними мероприятиями против эндогенных стадий кокцидий проблему не решить.

Выйти из сложившейся ситуации можно с помощью санитарно-гигиенических мероприятий, направленных на уничтожение паразита во внешней среде – против эндогенных стадий, что обезопасит поголовье хотя бы в первые дни и позволит нормально развиваться поголовью. Следует помнить, что ооцисты кокцидий покрыты плотной защитной оболочкой и очень устойчивы во внешней среде. Использование традиционных химических дезинфектантов (растворов 2-3%-ного формалина, 2%-ного едкого натрия, 5%-ной кальцинированной соды, 3-5%-ного креолина, 4%-ного ксилонафта, раствора хлорной извести с содержанием 3% активного хлора, 20% взвеси свежегашеной извести и других) не дают значимого результата. Применение специфических препаратов, для уничтожений ооцист во внешней среде требуют длительной экспозиции и температуры рабочего раствора не ниже 80°C, что связано с дополнительными затратами

на нагревание воды. К физическим способам, в первую очередь, можно отнести использование пламени огня, но из-за пожарной безопасности и возможности разрушения оборудования и конструкций, использование данного способа часто не возможно. В связи с этим актуальной задачей является изыскание новых средств для уничтожения ооцист кокцидий во внешней среде, а, следовательно, профилактика кокцидиозов.

Для успешного решения отмеченных проблем за последние годы на рынке ветеринарных препаратов появился препарат нового поколения – кенококс (KENOCOХ), разработанный компанией СИД ЛАЙНС (Бельгия). Кенококс содержит поверхностно активные вещества, обладающие естественными очищающими свойствами, а также увлажняющие агенты, что позволяет успешно бороться со всеми видами загрязнений.

Сотрудниками ГНУ ВИГИС в 2011-2013 гг. проведены испытания в нескольких свиноводческих хозяйствах, целью которых было изучить эффективность различных концентраций растворов препарата кенококс против спорулированных ооцист кокцидий. Стоит отметить, что все группы животных принимали ионофорный кокцидиостатик, на основе салиномицина натрия. Помещения для содержания животных (свиноматок и поросят) были обработаны препаратом кенококс в рекомендованных концентрациях.

Результаты проведенных копроскопических исследований молодняка, полученного от опытных свиноматок и содержащихся в свинарнике, где дезинвазию проводили кенококсом в 7; 14; 21; 30 и 45-дневном возрасте показали, что они были полностью свободны от кокцидий, балантидий и нематод. Тогда как молодняк, полученный от контрольных свиноматок и находящийся в опытном свинарнике, где дезинвазию пола и станков проводили едким натрием, уже в 7-дневном возрасте были заражены кокцидиями (изоспорами) на 10%, в 14-дневном на 25% и 21 -дневном на 35%, в 30-дневном на 40% и в 45-дневном на 30%.

В результате проведенной работы, опытные хозяйства значительно улучшили уровень биозащиты свинарника-маточника, что отразилось на производственно-экономических показателях; сохранность в опытной группе была выше на 2,4-3,4%, привесы на 9,56%, а затраты корма на единицу прироста массы были на 7,65% меньше, чем в контроле.

Анализируя применяемые средства и способы использования, а так же учитывая опыт, полученный от применения различных препаратов на некоторых хозяйствах можно сделать выводы, что наиболее экономически выгодный способ профилактики и лечения паразитоза является обработка супоросных свиноматок за несколько недель до опороса кокцидиостатиками с целью «очистения» организма животного, а так же обработка специализированными дезинфектантами сектора опороса. При данной технологии профилактика и лечение кокцидиоза достигает высоких результатов при сравнительно небольших затратах на ветеринарные мероприятия.

Литература: 1. Арнастаускене Т.В. Кокцидии и кокцидиозы домашних и диких животных Литвы. Вильнюс, 1985. - 175 с. 2. Вершинин И.И. Кокцидиозы животных и их дифференциальная диагностика. Екатеринбург, 1996. - 264 с. 3. Крылов М.В. Определитель паразитических простейших. – С.-Петербург, 1996. – 602 с. 4. Сафиуллин Р.Т., Габдулин В.А. // Труды ВИГИС. - М., 2000. - Т.36. - С.157-168. 5. Сафиуллин Р.Т. // Свиноводство. – М., 2010. - №3. – С. 55-57. 6. Сафиуллин Р.Т., Худяков А.А. // Перспективное свиноводство. Тольятти, 2012. - №3. – С. 35-37.

Complex approach to control of Eimeriidae infections of swine.
Hudyakov A.A., Safiullin R.T. All-Russian K.I. Skryabin Scientific Research Institute of Fundamental and Applied Parasitology of Animals and Plants.

Summary. The successful control of Eimeridae infections of swine is possible at complex approach which is consisted of treatment by coccidiostatics (salinomycin) of sows few weeks before farrowing and disinfection of farrowing sector by specific agent (xenocox).