

3. *Машеро, В.А.* Профилактика и терапия инфекционных пневмоэнтеритов у телят экологически безопасными средствами и методами : автореф. дис. ... д-ра ветеринар. наук : 16.00.03 / *В.А. Машеро* ; Витеб. гос. акад. ветеринар. медицины. – Минск, 2008. – 41 с.

4. Antibody response in mice, rabbits and pigs to an inactivated oil vaccine containing rotavirus and Escherichia coli strains with fimbrial antigens K88, K99 and 987P / A. Zuffa [et al.] // Czech. Vet. Med. – 1991. – Vol. 36, № 7. – P. 423–431.

А.И. Ятусевич, В.А. Самсонович

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

СТРОНГИЛОИДОЗ И ДРУГИЕ КИШЕЧНЫЕ ПРОТОГЕЛЬМИНТОЦЕНОЗЫ СВИНЕЙ

Для характеристики всей совокупности живых систем Павловский Е.Н. (1937) предложил термин «паразитоценоз», под которым понимается «конкретное отражение видового состава всего живого, населяющего данную особь хозяина». Особенно сложен и многообразен по видовому составу кишечный паразитоценоз.

В процессе длительной эволюции в организме животных и человека, приспособилось к существованию разнообразное в видовом отношении сообщество, представленное бактериями, вирусами, риккетсиями, спирохетами, грибами, простейшими, гельминтами и некоторыми членистоногими. Они находятся в тесной взаимосвязи и взаимодействии, как между собой, так и с организмом хозяина. Эти взаимодействия далеко не безразличны последнему, и реакция его отражает особенности сложившихся взаимовлияний.

Многочисленными учеными (Иванова П.С., 1960; Лазовский И.В., 1960; Майоров Б.А., 1966, Ятусевич А.И с соавт., 1989–2007), установлено, что в Республике Беларусь свиньи в большинстве случаев заражены несколькими паразитами. При этом у 83 % обследованных свиней наблюдалась смешанная инвазия 3–5 паразитами в 40 возможных вариантах. Большой научный и практический интерес представляет изучение паразитофауны свиней в настоящее время в связи с вводом в эксплуатацию крупных специализированных хозяйств. В настоящее время в Республике Беларусь функционируют 106 свиноводческих комплексов мощностью 24–27–54–108 тыс. голов в каждом. В хозяйствах промышленного типа производится 96 % свинины от общего объема. Изменение технологии выращивания свиней должно отражаться на формировании кишечных паразитоценозов.

Наши исследования показали, что на свинофермах с традиционной технологией и племхозьях стронгилоиды довольно часто паразитируют одновременно с другими паразитами (кишечными нематодами, балантидиями).

Так, на фермах максимальная инвазированность отмечена у молодняка ст. 4 месяцев, но только при зараженности двумя паразитами (34,28 %), при трех и четырех возбудителях показатель был чуть ниже (13,37 %, 7,01 %), у поросят-отъемышей (29,56 % – двумя паразитами; 21,69 % – тремя возбу-

телями; 10,05 % – четырьмя разными видами). У свиноматок показатель был в пределах 27,77–6,39 %. Значительная экстенсивность смешанной инвазии имела место у откормочного поголовья 26,85 % (два паразита), 11,11 % (три возбудителя), 5,82 % (четыре возбудителя). Самый низкий процент был у хряков (5,4–2,7 %). У поросят сосунов инвазия, состоящая из 4 паразитов, была на уровне 4,01 %, двух – 18,13 %, трех – 8,5 %.

В племхозах стронгилоиды также часто регистрируются одновременно с другими паразитами. Максимальная инвазиванность отмечена у откормочного поголовья при зараженности двумя паразитами (47,72 %). У 15,09 % была смешанная инвазия тремя возбудителями. Самым низким по сравнению с другими группами (2,27 %) была смешанная инвазия четырьмя видами. У поросят-отъемышей: 31,64 % – двумя паразитами; 19,2 % – тремя возбудителями; 7,83 % – четырьмя разными видами. У свиноматок показатель также был высоким, в пределах 34,19–5,15 %. Значительная экстенсивность смешанной инвазии имела место у молодняка старше 4 месяцев: 29,57 % (два паразита), 20,19 % (три возбудителя), 7,31 % (четыре инвазионных начала). Самый низкий процент был у хряков (7,07–3,03 %). У поросят сосунов инвазий состоящих из 4 паразитов зафиксировано не было. Двух паразитные инвазии были на уровне 16,69 %, трех – 0,97 %.

Как свидетельствуют результаты исследований, чаще отмечается инвазия 2 паразитами (27,97 %). Сочетания с 3 возбудителями диагностировались значительно реже (14,24 %), а с четырьмя зарегистрированы только у 5,19 %.

Изучение паразитологической ситуации на свиноводческих комплексах различной мощности показало, что смешанная инвазия стронгилоидами и другими паразитами в этих хозяйствах регистрируется реже (20,82–3,58 %, 17,3–2,54 % и 12,2–1,16 %). Причем, чем крупнее комплекс, тем ниже показатель. Наиболее часто смешанная инвазия на два паразита в комплексах на 24 тыс. встречается у поросят-отъемышей (26,65 %), но четырех паразитарная система у них же низкая – 3 %. У поросят-сосунов показатель невысок – 10,09–0,1 %, как и у хряков – 7,4–1,23 %. А у свиноматок (22,54–4,4 %), молодняка старше 4 месяцев: 26,18–5,83 % и откормочного поголовья: 22,53–5,79 %, смешанная инвазия отмечается часто.

В свиноводческих комплексах мощностью 54 и 108 тыс. голов распространение смешанной инвазии схоже. Поросята-сосуны заражены не сильно (8,12–0,14 %), а на 108 тыс. голов комплексах вообще случаев полиинвазии у этих групп не зарегистрировано. Поросята-отъемыши инвазированы приблизительно одинаково: 20,5–1,65 %; 18,57–2,18 %. Самая большая пораженность двумя паразитами отмечена у молодняка старше 4 месяцев: 28–2,87 %; 22,75–0,28 %, но у них же инвазиванность четырьмя паразитами одна из самых низких. Свиноматки поражены на 14,94–4,63 %; 9,76–1,58 %. У хряков четырех паразитарная инвазия не зарегистрирована вообще, 3 возбудителя в смешанной инвазии выявлены только на 108 тыс. комплексе (1,63 %). Откормочное поголовье заражено на 18,81–4,1 % и 10,7–1,82 % соответственно.

Среди поросят-сосунов наиболее распространенным гельминтом был стронгилоид (35,55 %), часто встречались эймерии (35,55 %). Балантидии, обнаружены у 6,4 % обследованных поросят. Имелись единичные случаи заражения аскариозом (4,13 %), трихоцефалезом (2,7 %), эзофагостомозом (3,25 %). Животные этой группы были инвазированы гельминтами незначительно. Невысокая экстенсивность гельминтозной инвазии обусловлена сроками эндогенного развития. Для большинства указанных паразитов требуется до 1,5 месяца, чтобы достигнуть половой зрелости. Отъем поросят и перевод в группу отъемышей производится в 50–60 дней. Вероятность массового заражения поросят в первые дни рождения невелика. Вместе с тем к концу подсосного периода многие гельминты не успевают достигнуть половой зрелости.

У поросят-отъемышей наиболее распространены были стронгилоиды (44,56 %), эймерии (34,17 %), трихоцефалы (21,25 %), а также аскарисы (23,99 %). Балантидии регистрировались в пределах 12,15 %, эзофагостомы – 14,38 %.

Сходная паразитологическая ситуация отмечена среди поросят старше 4 месяцев: стронгилоиды (41,5 %), и эймерии (38,7 %) доминируют. На высоком уровне находится зараженность аскаридами (25,58 %), трихоцефалами (23,29 %), эзофагостомами (24,06 %). И наиболее низкий показатель у балантидий – 12,85 %.

Таковую же тенденцию можно заметить у свиноматок, и хряков. У них так же больше всего стронгилоидозной инвазии (31,23–10,44 %) и эймериозной (31,2–15,08 %), а самый низкий показатель при балантидиозе (12–4,06 %). Остальные гельминтозы колеблются в пределах 22,05–12,35 % у свиноматок, 4,83–12,37 % у хряков.

Немного отличается ситуация в откормочном поголовье, чаще всего у них регистрируется аскариоз (28,13 %), но уровень инвазированности стронгилоидами тоже очень высокий (27,24 %), как и трихоцефал (23,18 %), эзофагостом (22,71 %), эймерий (22,64 %). Меньше всего балантидий (9,73 %).

Таким образом, приведенные данные свидетельствуют о том, что стронгилоиды могут паразитировать совместно с другими гельминтами и простейшими. Наиболее часто встречается смешанная инвазия двумя паразитами, иногда тремя и более. На распространение смешанной инвазии также влияет принятая технология выращивания свиней. В целом по Республике Беларусь, стронгилоидоз является одним из самых распространенных гельминтозов среди свиней (35,67 %) почти во всех возрастных группах, нанося колоссальный экономический ущерб. Широко распространенным являются и остальные компоненты протогельминтоценозов свиней, способствуя массовым экономическим потерям и недополучению прибыли от свиноводства.

СПИСОК ЛИТЕРАТУРЫ

1. *Малыгин, С. А.* Эпизоотология стронгилоидоза свиней и разработка профилактических мероприятий. / *С. А. Малыгин* // Труды Горьковской НИВООС, 1955. – вып. I. – С. 65–81.

И.В. Яшин, Г.В. Зоткин, З.Я. Косордукова

Научно-исследовательский ветеринарный институт Нечернозёмной зоны Российской Федерации РАСХН, г. Нижний Новгород, Россия

КОРРЕКЦИЯ НАРУШЕНИЙ ВОСПРОИЗВОДИТЕЛЬНОЙ ФУНКЦИИ У КОРОВ ПОСЛЕ ОТЕЛА

Нарушения воспроизводительной функции у коров после отела являются одной из наиболее частых причин снижения рентабельности животноводства. Заболевания репродуктивных органов у маточного поголовья крупного рогатого скота имеют широкое распространение в сельхозпредприятиях разных форм собственности. По литературным данным, задержание последа регистрируется у 1,98–28,1 % отелившихся коров, эндометриты – у 23–57 %, субинволюция матки у 34–46 %. Высокая заболеваемость животных обуславливает повышение материальных затрат на корма и медикаменты, снижение количества и качества производимой продукции, что в конечном итоге ведет к повышению ее себестоимости. [1, 2, 3, 4].

В этой связи поиск и внедрение в сельскохозяйственное производство новых средств и способов коррекции нарушений воспроизводительной функции у коров после отела является актуальной задачей ветеринарной науки и практики.

Цель наших исследований – изучение влияния композиционного средства Био-ФАЯЛ на воспроизводительную функцию и молочную продуктивность у коров после отела.

Материалы и методы исследований. Исследования выполнены в лаборатории физиологии и патологии размножения и болезней молодняка крупного рогатого скота ГНУ НИВИ НЗ Россельхозакадемии и в условиях базового хозяйства, типичного для Нижегородской области по условиям кормления и содержания животных.

В ходе экспериментов использовалось сконструированное нами композиционное средство Био-ФАЯЛ, представляющее собой смесь фумаровой, аскорбиновой, янтарной и лимонной кислот в оптимальных соотношениях.

Для изучения влияния композиции органических кислот на воспроизводительную функцию и молочную продуктивность по принципу пар-аналогов формировались четыре группы глубокостельных коров за 15–20 дней до предполагаемого отела. Композиционное средство Био-ФАЯЛ скармливалось в смеси с комбикормом в первое утреннее кормление; дозы и кратность представлены в таблице.

При изучении влияния сконструированного средства на воспроизводительную функцию коров учитывали наличие родовых и послеродовых патологий, сроки инволюции полового аппарата и оплодотворения, продолжительность бесплодия. При этом проводили клинико-гинекологические исследе-