

УДК 619:616.4-07:636.4

КЛИНИКО-МОРФОЛОГИЧЕСКОЕ ПРОЯВЛЕНИЕ ГЕМОФИЛЕЗНОГО ПОЛИСЕРОЗИТА У ПОРОСЯТ И ВЛИЯНИЕ НА НЕГО ВАКЦИНАЦИИ И ПРЕПАРАТА «КАТОЗАЛ 10%»

Жуков А.И., Якименко В.П.

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

Депова Р.Н.

УО «Пинский государственный аграрный технологический колледж», г. Пинск, Республика Беларусь

В работе отражены собственные исследования и данные литературы, касающиеся проблемы гемофилезного полисерозита поросят в условиях свинокомплексов нашей республики.

In job the own researches and given literatures concerning problems haemophilias of pigs in conditions of our country are reflected.

Введение. Свиноводство в республике является первостепенной по значимости отраслью животноводства. Свиньи обладают высокой репродуктивной способностью и интенсивным ростом. Одна из наиболее важных задач современного свиноводства – снижение заболеваемости и гибели поросят в подсосный и отъемный периоды. Различного рода стресс факторы в условиях промышленного свиноводства приводят к повышению заболеваемости поросят болезнями, обусловленными условно-патогенной микрофлорой. К этой группе болезней относится и гемофилезный полисерозит, который причиняет большой экономический ущерб животноводству, определяющийся высоким процентом гибели заболевших животных, существенными затратами на лечение, недополучением прироста живой массы у животных.

Материалы и методы исследований. Целью наших исследований является определение клинико-морфологических изменений в организме поросят при гемофилезном полисерозите, а также выявление степени выраженности обменных и иммунных реакций на фоне изменений белковых фракций крови у поросят, вакцинированных Голландской (Voxmeer – Holland) вакциной Porcilis GLÄSSER против гемофилезного полисерозита (болезни Глессера), производства «Intervet International» с применением стимулятора обмена веществ и иммунной системы «Катозал 10%».

Основным объектом исследований были поросята из хозяйства, неблагополучного по болезни Глессера, вакцина Porcilis GLÄSSER против данного заболевания и стимулятор «Катозал 10%».

Предметом исследований служили кровь и сыворотка крови от поросят на 28-й день после первой вакцинации и на 38-й день после второй вакцинации, а также органы от поросят, павших от гемофилезного полисерозита.

Исследования проводились на трех группах поросят (по 5 животных в каждой): группа 1 «Вакцина+Катозал 10%», группа 2 «Вакцина» (без применения стимулятора) и группа 3 «Контроль».

Результаты и их обсуждение. В условиях исследуемого нами свинокомплекса при первичном заносе возбудителя в хозяйство болезнь, как правило, протекала сверхостро или остро с охватом всех возрастных групп животных, но наиболее подвержены заболеванию были поросята-сосуны и поросята-отъемыши. Летальность при этом достигала 42 – 50 %, после чего инфекция протекала подостро или хронически. В этом случае в свинокомплексе заболеванию подвергались в основном поросята-отъемыши.

Сверхострое течение мы наблюдали при первичном возникновении заболевания в стаде. При этом температура тела обычно повышалась у поросят до 42°C, отмечался отказ от корма, угнетение, тяжелое дыхание с хрипами. В 15% случаев у поросят-сосунов и в 75% случаев у поросят-отъемышей появлялся цианоз кожи ушных раковин, очень редко пяточка, брюшной и грудной стенок. Больные животные часто принимали позу сидячей собаки. Смерть, как правило, наступала в течение 12 – 24 часов.

Согласно нашим наблюдениям острое течение характеризовалось в целом такими же клиническими признаками, что и сверхострое, однако прогрессировали они медленнее. При этом преобладали признаки пневмонии с лихорадкой постоянного типа; дыхание учащенное, хриплое, болезненный кашель, температура тела держалась на уровне 41,5 – 42,0°C, цианоз кожи, кровянистые истечения из носа, артриты и смерть наступала в течение 2 – 3 суток.

При подостром течении у поросят наблюдалась ремитирующая лихорадка и плохой аппетит, кашель, артрит, вследствие чего пораженные животные начинали отставать в росте. Длительность болезни составляла до 14 суток.

При заболевании значительно меняются морфологические и биохимические показатели крови у поросят-отъемышей. При гемофилезном полисерозите количество эритроцитов было на низком уровне – $5,0 \pm 0,12 \times 10^{12}/л$, наблюдалось увеличение числа лейкоцитов до $18,7 \pm 0,09 \times 10^9/л$, значительно снижалось содержание гемоглобина – до $74,0 \pm 4,07$ г/л, понижено было содержание общего белка, которое составляло $42,9 \pm 3,15$ г/л и иммуноглобулинов.

При гемофилезном полисерозите патоморфологическая картина во многом зависела от течения заболевания, однако основные изменения мы обнаруживали в легких, плевре и лимфатических узлах.

Легкие не спавшиеся, уплотненные, темно-красного цвета, рисунок дольчатого строения усилен, из перерезанных бронхов выдавливались серые пробочки фибрина, на легочной плевре также выявлялся фибрин в виде нитей, сеточки, пленки. В воде кусочки пораженных легких тонули. На плевре, эпи- и эндокарде, брюшине серые пленки фибрина, после их снятия открывается красная поверхность. В серозных полостях – желтоватая мутная жидкость. Бронхиальные, средостенные, подчелюстные и заглочные лимфатические узлы увеличены, покрасневшие, с поверхности разреза стекает розовая жидкость. Желудок заполнен кормовыми массами. В печени, почках и миокарде – зернистая дистрофия. Серозно-фиброзный артрит, общая венозная гиперемия.

При хроническом течении в легких появлялись очаги некроза, окруженные соединительной тканью. При разрезе из них выдавливается серовато-желтая некротическая масса.

Патологоанатомический диагноз в условиях исследуемого свинокомплекса можно представить в виде следующих пунктов: 1 – крупозная пневмония, 2 – фиброзный перикардит, плеврит, перитонит, 3 – серозно-геморрагический лимфаденит, 4 – зернистая дистрофия печени, почек и миокарда, 5 – общая венозная гиперемия, 6 – серозно-фибринозный артрит, 7 – экзикоз.

Гистологически при сверхостром течении нами выявлены изменения в легких, характерные для крупозной пневмонии с преобладанием красной гепатизации, при остром течении появлялись признаки серой гепатизации. При подостром и хроническом течении обнаруживались очаги некроза, каверны.

Диагноз на гемофилезный полисерозит ставили на основании вышеизложенных патоморфологических данных, результатов клинических, и лабораторных исследований. Бактериологический отдел районной лаборатории выделил из паренхиматозных органов возбудителя гемофилезного полисерозита (*Haemophilus parasuis*).

В условиях свинокомплекса мы провели производственные испытания по влиянию иммунизации на белковые фракции крови поросят, вакцинированных Голландской (Boxmeer – Holland) вакциной Porcilis GLÄSSER против гемофилезного полисерозита, производства «Intervet International» с применением стимулятора обмена веществ и иммунной системы «Катозал 10%».

Исследования проводились на трех группах поросят (по 5 животных в каждой): группа 1 «Вакцина+Катозал 10%», группа 2 «Вакцина» (без применения стимулятора) и группа 3 «Контроль».

Полученные данные по белковым фракциям сведены в таблицу 1.

Таблица 1 – Содержание общего белка и альбуминов в сыворотке крови поросят, вакцинированных против болезни Глессера

Сыворотка крови от поросят	Показатели	на 28-е сутки после 1-й вакцинации	на 38-е сутки после 2-й вакцинации
Вакцина+ Катозал 10%	общий белок, г/л	52,1±0,35	57,5±0,13
	альбумины, г/л	21,5±0,15	22,5±0,22
Вакцина	общий белок, г/л	51,4±0,14	53,3±0,95
	альбумины, г/л	20,5±0,17	21,5±0,66
Контроль	общий белок, г/л	50,5±0,05	50,7±0,07
	альбумины, г/л	20,5±0,11	20,0±0,16

Из таблицы видно, что на 28-й день после 1-й вакцинации при биохимическом исследовании сыворотки крови содержание общего белка и альбуминов у поросят всех подопытных групп достоверных отличий не имеет и находится в пределах 50,5 – 52,1 г/л и 20,5 – 21,5 г/л соответственно.

После 2-й вакцинации в сыворотке крови животных обеих групп увеличилось содержание общего белка в 1,3 раза по сравнению с поросятами контрольной группы. Одновременно под влиянием стимулятора обмена веществ и иммунной системы «Катозал 10%» увеличивалось количество альбуминов с 21,5±0,15 г/л до 22,5±0,22 г/л. В сыворотке крови поросят, иммунизированных одной вакциной, данный показатель составил 21,5±0,66 г/л. В контрольной группе общий белок остался практически без изменений, а содержание альбумина несколько снизилось и на 38-е сутки после 2-й вакцинации составило 20,0±0,16 г/л.

Таким образом, при применении «Катозал 10%» совместно с иммунизацией поросят против гемофилезного полисерозита, в сыворотке крови повышается содержание белковых фракций, отмечается увеличение общего белка и альбуминов (г/л).

Заключение. Важным фактором профилактики гемофилезного полисерозита у поросят является исключение стрессовых ситуаций, а также своевременная вакцинация против данного заболевания.

Литература. 1. Каменская, Т.Н. Ветеринарно-санитарная экспертиза мяса и внутренних органов свиней при гемофилезном полисерозите: автореф. дис...канд. вет. наук / Т.Н. Каменская; Белорус. НИИ эксперим. ветеринарии им. С.Н.Вышелесского. – Минск, 2001. – 18 с. 2. Приходько, С.М. Гемофилезный полисерозит свиней (диагностика, профилактика): автореф. дис...канд. биол. наук / С.М. Приходько; Всерос. н.-и. и технол. ин-т биол. пром-сти. – Щелково, 2003. – 23 с. 3. Прунтова О.В. Бактериологическая диагностика гемофилезного полисерозита свиней / О.В. Прунтова [и др.] // Труды Федерального центра охраны жизни здоровья. – 2005. – Т. 3. – С. 229-234. 4. Степанюк, О.П. Гемофилезный полисерозит / О.П. Степанюк [и др.] // Ветеринария. – 1989. – Т. 64. – С. 18-20. 5. Урбан, В.П. Эпизоотическая вспышка гемофилезного полисерозита у свиней в комплексе / В.П. Урбан [и др.] // Сб. науч. тр. – Ленингр. вет. ин-т. – 1988. – Т. 95. – С. 99-103.

Статья поступила 4.11.2010г.

УДК 619 : 615.371 / 372 : 616.986.7

ГЕМОЛИТИЧЕСКАЯ И АНТИГЕННАЯ АКТИВНОСТЬ ЛЕПТОСПИР, ВЫРАЩЕННЫХ НА ПИТАТЕЛЬНЫХ СРЕДАХ РАЗЛИЧНОГО СОСТАВА

Зайцев В.В.

УП «Витебская биофабрика», г. Витебск, Республика Беларусь

В ходе проведенной работы установлена гемолитическая активность лептоспирозных бактерий, выращенных на средах разного состава. Результаты исследований свидетельствуют о наличии различий антигенной активности лептоспир, выращенных как на общепринятых, так и экспериментальных средах на основе сывороток крови барана.