

Литература

1. Серебряков А.С., Грошева Г.А., Шубин В.А. Респираторный микоплазмоз птиц. – М., Колос, 1970.
2. Bencina D., Tadina T., Dotter D. Natural infection of geese with *Mycoplasma gallisepticum* and *Mycoplasma sinoviae* and egg transmission of the mycoplasma // Avian. Phatol., 1988. 17, p. 925-928.
3. Bradbury J.M., Yavari C.A., Giles C.J. In vitro evaluation of various antimicrobials against *Mycoplasma gallisepticum* and *Mycoplasma synoviae* by the micro-broth method, and comparison with a commercially-prepared test system // Avian Pahol, 1994. 23, p. 105-115.

Резюме

В статье обобщены результаты исследований сывороток крови в реакциях агглютинации и задержки гемагглютинации. Приведены сравнительные данные в реакциях и обоснована возможность использования последних в промышленном птицеводстве. В экспресс - диагностике респираторного микоплазмоза птиц РА признана как дешевый, достоверный и высокочувствительный метод.

УДК 619:616:981.459-032:632.4

Ю.Г. Лях, кандидат вет. наук; О.Р. Билецкий, ассистент.

НОСИТЕЛЬСТВО ПАСТЕРЕЛЛ У КЛИНИЧЕСКИ ЗДОРОВЫХ СВИНЕЙ И С ПРИЗНАКАМИ ПОРАЖЕНИЯ РЕСПИРАТОРНОГО ТРАКТА

Пастереллез – широко распространенное инфекционное заболевание, поражающее почти все виды домашних, диких животных и птиц, проявляющееся при остром течении симптомами септицемии с образованием на серозных и слизистых покровах множественных кровоизлияний.

Вспышки болезни чаще регистрируются весной и осенью, хотя не редки случаи пастереллеза и в другие времена года. Болезнь проявляется в виде спорадических случаев с охватом до 50% и более восприимчивых животных, или единичных вспышек. Эпизоотические вспышки с острым течением болезни, регистрируются как у

взрослых животных, так и у молодняка, обуславливаются *P. multocida* серовара В. Подострое и хроническое течение пастереллеза обуславливаются *P. multocida* серовариантов А и Д, реже *P. haemolytica*, встречается чаще у молодняка свиней и проявляется преимущественно поражением органов дыхания [1].

Основным источником возбудителя инфекции являются больные и переболевшие животные, которые длительное время (до 1-го года) выделяют патогенных пастерелл.

К пастереллезу восприимчивы свиньи всех возрастов, но чаще заболевают отъемыши и животные из группы откорма.

Заболевание может возникнуть в любое время года, но чаще возникает в осенне-весенний период и протекает в виде энзоотии [2, 3, 4].

В неблагополучных хозяйствах эта инфекция носит стационарный характер, обусловленный длительным пастереллоносительством. Вспышки пастереллеза повторяются при введении неиммунного поголовья, особенно молодняка, в ранее неблагополучное стадо (помещение). Ведущее значение в возникновении болезни имеет ослабление резистентности организма животных под влиянием неблагоприятных факторов внешней среды - плохие условия содержания, неудовлетворительное кормление, резкие колебания температуры окружающей среды, повышенная влажность, перегрев животных. Одним из самых основных факторов, способствующих возникновению пастереллеза, являются стрессы. Стрессовые факторы могут явиться основными при заболевании пастереллезом не только молодняка, но и взрослого поголовья свиней. В благополучные хозяйства инфекция чаще заносится переболевшими животными, поступающими для комплектования стад [5].

Материалы и методы. С целью установления носительства пастерелл в хозяйствах, неблагополучных по респираторным заболеваниям, нами было отобрано 76 проб носовых смывов от клинически здоровых свиноматок и 60 проб от поросят возрастом 1,5 – 2 - месячного возраста.

Результаты исследований. При бактериологическом исследовании проб было установлено, что в 34 случаях в носовой слизи свиноматок выделялись пастереллы (44,7%), в 17 случаях (22,3%) - *E. coli*, в 13 (17,1%) – *Salmonella*, 5 (6,57%) – *Proteus*, 2 (2,63%) – *Streptococcus*, 3 (3,94%) – *Staphylococcus*, 2 (2,63%) – *B. bronchiseptica*.

В носовой слизи поросят-отъемышей в 28 случаях были выделены возбудители пастереллеза – (46,7%). Кроме того, в 10 случаях

(16,6%) были выделены возбудитель колибактериоза, *E. coli*, в 9 (15,0%) - *Salmonella*, 4 (6,66%) - *B. bronchiseptica*, 3 (5,0%) - *Proteus*, 2 (3,33%) - *Streptococcus*, 2 (3,33%) – *Staphylococcus*. В двух случаях видовая принадлежность микроорганизмов не установлена (табл. 1).

Частота выделения пастерелл у поросят с ярковыраженной клинической картиной поражения респираторного тракта на 14,6 % выше, чем у клинически здоровых поросят. Таким образом, при проявлении инфекции больные животные являются основными источниками заболевания (табл. 2).

Дальнейшее изучение выделенных культур пастерелл проводили с использованием среды Гисса. Установлено, что 333 культуры разлагали глюкозу, сахарозу, декстрозу, фруктозу, манозу, галактозу, образовывали индол, сероводород, расщепляли манит, и сорбит, но не вызывали ферментации лактозы, мальтозы, рамнозы, арабинозы, рафинозы, не расщепляли салицин, дульцит, глицерин, инулин, не разжижали желатин и не свертывали молоко. 9 культур ферментировали глюкозу, сахарозу, лактозу, декстрозу, мальтозу, ксилозу, фруктозу, галактозу, рафинозу, декстрин, манит, сорбит, глицерин и инулин, не ферментировали рамнозу, арабинозу, манозу, салицин, дульцит, не образовывали индол, не разжижали желатин и не свертывали молоко. При посевах на плотные питательные среды с добавлением крови вызывали четкие зоны гемолиза.

При использовании стафилококкового теста установили, что 209 культур пастерелл образовывали гиалуроновую кислоту, которая расщеплялась гиалуронидазой, продуцируемой стафилококком. Добавление свежеприготовленного раствора трипфлавина в разведении 1:1000 к суспензии бактериальных клеток пастерелл показало, что 124 культуры образовывали флоккулят, оседающий на дне пробирки, который при встряхивании не разбивался. Остальные культуры образовывали осадок, однако при встряхивании он разбивался в равномерную взвесь. При определении вирулентности выделенных пастерелл установили, что большинство из них после подкожного введения вызывали в 54-78% случаев гибель белых мышей через 24-72 ч 9 штаммов пастерелл не вызывали гибели белых мышей.

Таким образом, на основании культуральных, морфологических, биохимических свойств, а также после применения стафилококкового теста и методики с использованием трипфлавина, предложенной Э.А. Шегидевичем с соавт. (1985), мы пришли к выводу, что из общего числа выделенных пастерелл 209 изолятов (61,1%) имеют свойства, характерные для *Pasteurella multocida* (серовар А), 124 (36,2%) –

Таблица 1.

Результаты бактериологических исследований носовых смывов клинически здоровых свиней и поросят

Материал, подвергнутый исследованию	Исследовано проб	Выделено культур							
		Pasteurella	E. coli	Salmonella	B. bronchi-septica	Proteus	Streptococcus	Staphylococcus	Виды не установлены
Носовые смывы клинически здоровых свиноматок	76	34	17	13	2	5	2	3	-
%	100	44,7	22,3	17,1	2,63	6,57	2,63	3,94	
Носовые смывы клинически здоровых поросят	60	28	10	9	4	3	2	2	2
%	100	46,7	16,6	15,0	6,66	5,0	3,33	3,33	3,33
Всего	136	62	27	22	6	8	4	5	2
%	100	45,5	19,8	16,1	4,41	5,88	2,94	3,67	1,47

Таблица 2.

Результаты бактериологических исследований носовых смывов свиней и поросят с признаками поражения респираторного тракта

Материал, подвергнутый исследованию	Исследовано проб	Выделено культур							
		Pasteurella	E. coli	Salmonella	B. bronchi-septica	Proteus	Streptococcus	Staphylococcus	Виды не установлены
Носовые смывы от свиноматок с признаками поражения респираторного тракта	43	25	9	8	-	1	-	-	-
%	100	58,1	20,9	18,6	-	2,3	-	-	-
Носовые смывы от поросят с признаками поражения респираторного тракта	37	23	4	7	2		1		
%	100	62,1	11,0	19,0	5,4	-	2,7	-	-
Всего	80	48	13	15	2	1	1	-	-
%	100	60	16,2	18,7	2,5	1,2	1,2	-	-

Pasteurella multocida (серовар Д), и 9 изолятов (2,63%) - *Pasteurella haemolytica* (рис. 1).

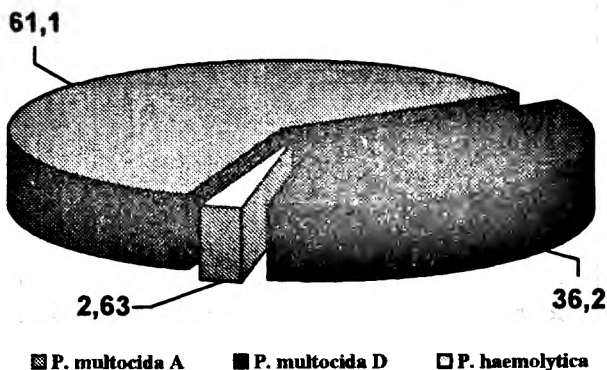


Рис. 1. Серовариантная принадлежность выделенных пастерелл

Выводы

1. Полученные в результате исследований данные позволяют сделать вывод, что пастереллез имеет широкое распространение в свиноводческих хозяйствах Беларуси.

2. Основным источником пастереллеза являются больные животные. Здоровые и переболевшие свиньи являются пожизненными носителями пастерелл.

Наиболее часто выделяются *P. multocida* (серовар А) и *P. multocida* (серовар Д). Именно эти сероварианты ответственны за возникновение массовых пневмоний.

Литература

1. Бакулов И.А., Юрков Г.Г., Бесхлебнов В.А. Противоэпизоотические мероприятия при интенсивных методах ведения животноводства // Актуальные вопросы общей эпизоотологии: Сб. научн. тр. Моск. вет. акад. - М., 1974. - Т.74. С.85-87.

2. Геведзе В.И. Этиологическая роль пастерелл в возникновении заболевания сельскохозяйственных животных и птиц // Микроорганизмы в сельском хозяйстве. Мн.: Ураджай. – 1983. С. 77.

3. Зеленский В.П. Испытание живой вакцины против пастереллеза свиней в лабораторных и производственных опыта // Сб. тр. Краснодар, научн.-исслед. вет. опытная ст. Краснодар, НИВОС. – 1965. – С.15-17.

4. Лях Ю.Г., Андросик Н.Н. Эпизоотическая ситуация по пастереллезу крупного рогатого скота и свиней в хозяйствах Республики Беларусь // Вет. наука - пр-ву. – Мн., 1996. – Вып. 32. С. 136-140.

5. Лях Ю.Г., Ханецкий Ю.В. Клиническая, патологоанатомическая картина и биохимические изменения сыворотки крови при экспериментальном легочном пастереллезу свиней // Ветеринарная медицина Беларуси. 2001. – № 3. – С. 8-10.

Резюме

Приведены данные изучения носительства возбудителей пастереллеза и других инфекционных болезней у клинически здоровых свиней и с признаками поражения респираторного тракта. Исследования проведены в свиноводческих хозяйствах Беларуси.

УДК 619:616:981.459-032:632.4

Ю.Г. Лях, кандидат вет. наук; О.Р. Билецкий, ассистент.

ЧАСТОТА ВЫДЕЛЕНИЯ ПАСТЕРЕЛЛ У СВИНЕЙ ПРИ ПНЕВМОНИЯХ

Основанием для точной постановки диагноза на инфекционное заболевание является выделение возбудителя и изучение их свойств и серовариантной принадлежности. Данному вопросу всегда отводили первостепенное значение, так как эти сведения являлись основанием для последующей выработки тактики и стратегии в борьбе с инфекциями. Кроме того, рациональная терапия, специфическая профилактика не могут быть созданы без глубоких знаний биологических свойств и особенностей возбудителей [1, 2, 3, 4].

Материалы и методы. Для определения распространенности