

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

пастерелл и изучения их серовариантной принадлежности нами было проведено 478 бактериологических исследований патологоанатомического материала от павших и вынужденно убитых поросят по причине поражения органов дыхания.

Результаты исследований. При микроскопии мазков-отпечатков из пораженных легких обнаруживали короткие с закругленными концами овоидные биполярные палочки. После высева на питательные среды в 78,4% случаев выделяли культуру, которая через 18 – 24 ч вызывала легкое, равномерное помутнение МПБ, содержащего 5% стерильной лошадиной сыворотки.

На дне пробирки в течение 4 – 5 дней образовывался характерный слизистый осадок, поднимающийся при встряхивании пробирки в виде неразбивающейся “косички” с полным просветлением бульона. На бульоне Хоттингера высеянные культуры давали легкое равномерное помутнение с последующим через 1-3 дня просветлением бульона и образованием слизистого осадка.

После пересева на глюкозо-сывороточном МПА выделенные культуры образовывали серовато-белые, круглые, выпуклые, прозрачные с ровными краями колонии диаметром 2-3 мм. Некоторые штаммы росли в виде тонкого, нежного налета, легко смывающегося физраствором с поверхности МПА. На необогащенном МПА микроорганизмы росли в виде нежных мелких росинчатых колоний, слегка опалесцирующих в проходящем свете.

Некоторые штаммы (3,7%) росли на МПБ или МПБ на переваре Хоттингера с добавлением 5-10% инактивированной сыворотки лошади и на МПА с добавлением 5% крови барана, лошади или птицы, обогащенные 40% раствором глюкозы в расчете 2% сухого вещества и 2% дрожжевого экстракта.

На агаре с добавлением эритроцитов крови некоторые культуры образовывали слегка выпуклые, просвечивавшиеся, влажные, блестящие, колонии (размеры варьировали), окруженные четкой зоной гемолиза. Размер этих колоний и обнаруженных при микроскопии палочек был несколько больше.

В мазках, приготовленных из бульонных и агаровых культур, окрашенных по Граму, культуры имели вид мелких грамтрицательных кокко-овоидов, размером 0,3 - 1,5 в длину и 0,15 - 0,25 мкм в ширину, располагающихся изолированно, иногда парами, реже цепочками. Культура неподвижная, спор не образовывала. Величина и форма палочек часто варьировала (полиморфность) в зависимости от возраста культур.

Таблица 1.

Результаты выделения пастерелл от павших и вынужденно убитых поросят с признаками пневмоний

Хозяйства	Исследовано проб патматериала	Выделено культур	%
Брестская область			
МХП Боровица	58	43	74,1
Витебская область			
к-з "Маяк коммуны"	32	24	75,0
СК "Северный"	20	14	65,0
Гродненская область			
к-з им. Чапаева	140	108	77,1
к-з им. Кирова	25	16	64,0
Гомельская область			
ПК "Химволокно"	22	8	36,3
Минская область			
к-з "Октябрь"	25	19	76,0
к-з "Березина"	51	39	76,4
АК "Снов"	38	18	47,3
СК "Борисовский"	30	27	90,0
АМП "Копыльское"	20	15	75,0
Могилевская область			
к-з Красный боец	17	11	64,7
Итого:	478	342	71,5

В результате проведенных исследований из патологоанатомического материала выделены 342 культуры микроорганизмов, сходных по морфологическим и культуральным свойствам с пастереллами. Данные о результатах выделения пастерелл в разрезе свиноводческих хозяйств приведены в табл. 1.

Из данных табл. 1. видно, что частота выделения пастерелл из патматериала поросят разных хозяйств Беларуси достаточно высокая и колеблется от 36,3% в Гомельской до 90% в Минской областях.

Кроме того, наряду с пастереллами из патологоанатомического материала (легочная ткань, бронхиальные лимфатические узлы, печень, сердце, трубчатая кость, мозг) нами выделены *E. coli* (2,09%), *Salmonella* (7,74%), *Proteus* (2,25%), *Streptococcus* (1,46%), *Staphylococcus* (1,67%), *B. bronchiseptica* (2,5%), *H. parasuis* (5,85%), *A. pleuropneumoniae* (3,76%). В 1,04% случаях вид выделенных микроорганизмов не установлен (табл. 2).

Таблица 2.

**Результаты бактериологических исследований патологоанатомического материала
павших и вынужденно убитых свиней**

Материал, подвергнутый исследованию	число проб	Выделено культур									
		Pas- teurella	E. coli	Salmo- nella	B.bron- chisep- tica	Proteus	Strepto- coccus	Sta- phyloco- ccus	H. para- suis	Apleu- ropneu- moniae	Виды не уста- новлены
Легочная ткань	322	305	2	4	2	3	1	1	2	2	-
%	67,3	89,1	20,0	10,8	16,6	27,2	14,2	12,5	7,1	11,1	-
Лимфоузлы	54	21	2	6	4	2	-	4	8	7	-
%	11,3	6,14	20,0	16,2	33,3	18,1	-	5,0	28,5	38,8	-
Сердце	30	7	1	8	3	2	2	1	5	2	-
%	6,2	2,0	10,0	21,6	25,0	18,1	28,5	12,5	17,8	11,1	-
Печень	39	9	5	5	3	3	4	1	5	4	-
%	8,15	2,63	50,0	13,5	25,0	27,2	57,1	12,5	17,8	22,2	-
Трубчат. кость	17	-	-	4	-	1	-	1	5	1	3
%	3,55	-	-	10,8	-	9,0	-	12,5	17,8	5,55	60,0
Головной мозг	16	-	-	4	-	-	-	-	3	2	2
%	3,34	-	-	10,8	-	-	-	-	10,7	11,1	40,0
Всего	478	342	10	37	12	11	7	8	28	18	5
%		71,5	2,09	7,74	2,51	2,30	1,46	1,67	5,85	3,76	1,04

Заключение

Анализируя данные, приведенные в табл. 2, видим, что наибольший процент выделения пастерелл при бактериологическом исследовании легочной ткани – 89,1%, лимфатических узлов – 6,14%. Таким образом, можно сделать вывод что пастереллы, вызывающие поражения респираторного тракта у свиней, в основном локализируются в легочной ткани и региональных лимфатических узлах, реже в сердце и печени. Это имеет определенную отличительную черту от септического пастереллеза, при котором возбудитель током крови разносится во все органы и ткани организма.

Литература

1. Андросик Н.Н. Профилактика пневмоний свиней. – Мн.: Ураджай, 1989. – С.159.
2. Андросик Н.Н., Лях Ю.Г. Профилактика пастереллеза сельскохозяйственных животных на современном этапе // Весті ААН РБ. Мн., 2000. – № 4. – С.62-64.
3. Бахтин А.Г., Киреев Н.И. Клинико-эпизоотологическая особенность геморрагической септицемии свиней // В кн.: Болезни свиней: Тез. докл. научн.-произв. конф. – Киев, 1967. – С.160-163.
4. Kohler H., Lemser B., Muller G., Saalmuller A. Early changes in the phenotypic composition of lymphocytes in the bronchoalveolar lavage of pigs after aerogenic immunization with *Pasteurella multocida*. *Veter. Immunol. Immunopathol.*, 1997. Vol. 58. – N 3/4 – P.277-286.

Резюме

В статье приведены данные бактериологических исследований патологоанатомического материала полученных из свиноводческих хозяйств Беларуси. Установлена закономерность локализации возбудителя пастереллеза при поражении органов дыхания.