

Б. С. СУХОРЕЦКИЙ

К ВОПРОСУ О СОСТАВЕ БАКТЕРИАЛЬНОЙ ФЛОРЫ ПРИ БРОНХОПНЕВМОНИЯХ У ПОРОСЯТ

Заболевания поросят, объединяемые групповым названием «бронхопневмония», имеют сложную и разнообразную этиологию.

В возникновении и развитии бронхопневмоний большое значение имеет бактериальная и вирусная флора. Состав и различные сочетания ее изучены недостаточно, особенно при различных формах бронхопневмоний.

Выделяемая при пневмониях и бронхопневмониях многовидовая бактериальная флора с трудом дифференцируется и определяется как причинно обуславливающая воспалительные процессы в дыхательных органах или как сопутствующая.

Трудности определения обуславливаются множественностью вызывающих пневмонии причин, разнообразием клинических и патологоанатомических проявлений, вариабильностью и непостоянством вирулентности бактерий и вирусов, которые легко изменяются под влиянием внешней среды, организма животных и широко применяемых антибиотиков.

Сотрудниками кафедры микробиологии Витебского ветеринарного института в течение ряда лет проводились бактериологические исследования случаев пневмоний по патологоанатомическим материалам от трупов поросят, поступающих из кафедры патологической анатомии института или непосредственно из хозяйств Витебской области, по обычной методике бактериологических исследований с обязательным использованием биопробы на белых мышах, биохимических и серологических исследований. Во всех случаях исследовали паренхиматозные органы трупов, мезентериальные и средостенные лимфатические железы и пораженную легочную ткань. Изучали и определяли всю выделяемую бактериальную флору независимо от ее патогенности для лабораторных животных.

Патологоанатомический и гистологический диагноз, а также форму воспалительного процесса в трупах определяли работники кафедры патологической анатомии института и, как исключение, ветработники хозяйств. С 1949 по 1964 г. бактериологически исследовано 303 случая бронхопневмоний у поросят (см. табл.).

**Состав бактериальной флоры, выделенной из трупов поросят
при бронхопневмониях**

Характер пневмонии	Количество исследованных случаев	Пневмококки	Пастереллы	Кишечная палочка	Паратифозные бактерии	Возбудитель рожи свиней	Бактерия инфлюэнцы	Смешанная флора в следующих сочетаниях					Бактерии не обнаружены
								Пастереллы, пневмококки, кишечная палочка, псिटтенис, псидианеус	Пастереллы, паратифозная и кишечная палочки, псидианеус, протеус	Пневмококки, кишечная палочка, стафилококки, стрептококки, протеус	Кишечная палочка, стафилококки, протеус, псидианеус, пситтенис	Бактерии инфлюэнцы, кишечная палочка	
Катаральные бронхопневмонии	267	12	76	8	32	10	1	40	18	17	7	2	44
%	88,1	4,5	28,5	3	11,7	3,8	0,4	15,1	6,7	6,3	2,6	0,8	16,6
Катарально-гнойные бронхопневмонии	23	—	7	—	3	—	—	4	4	—	—	—	5
%	7,6	—	30,5	—	13	—	—	17,4	17,4	—	—	—	21,7
Крупозные пневмонии	13	—	—	—	—	—	—	4	8	—	—	—	1
%	4,3	—	—	—	—	—	—	30,8	61,6	—	—	—	7,6

Анализ данных таблицы показывает, что катаральные бронхопневмонии составили 88,1%, катарально-гнойные 7,6% и крупозные 4,3%.

При катаральных пневмониях выделены представители различных бактериальных видов. В чистом виде, без примеси других бактерий, выделены: пастереллы (28,5%), пневмококки (4,5%), паратифозные бактерии (11,7%), кишечная палочка (3%), бактерии рожы свиней (3,8%) и бактерии инфлюэнцы (0,4%). Всего пневмонии, при которых выделен только какой-либо один из перечисленных видов бактерий, составили 51,9%. В 16,6% случаев пневмоний бактерии не выделены.

Учитывая некоторое несоответствие между характером выделенной микрофлоры и формой пневмонии, следует предполагать о вторичном значении указанных бактерий при катаральных пневмониях, наслаивающихся на вирусные инфекции или на пневмонические процессы, причиной которых являются всевозможные внешние физические и химические факторы.

При отрицательных результатах бактериологического исследования случаев пневмоний можно более вероятно предполагать наличие вирусных инфекций. Не исключается действие других факторов, например, влияние на бактерии антибиотиков, широко применяющихся в свиноводческих хозяйствах как с профилактической, так и лечебной целью. Это подтверждается и тем, что при многих исследованиях (28,7%) нами выделялись слабо-вирулентные, биохимически неактивные разновидности пастерелл, паратифозных бактерий и пневмококков. В отдельных случаях белые мыши, инфицированные патологическим материалом, погибали через 5—8—10 суток и более. Из их трупов выделяли чистые культуры указанных бактерий.

Возможно также, что при длительном пребывании условно-патогенных бактерий в организме поросят резко изменялась и ослаблялась их ферментативная система и утрачивалась способность расти и развиваться на искусственных питательных средах. В результате этого данные бактериологических исследований были отрицательными.

В 31,5% случаев исследованных пневмоний выделена смешанная бактериальная условнопатогенная флора в нескольких сочетаниях (см. табл.). Все эти случаи следует отнести к незаразным заболеваниям, а выделенные бактерии развились на катарально-воспаленных слизистых оболочках дыхательных путей в качестве секундарных возбудителей.

При катарально-гнойных бронхопневмониях в 30,5% случаев выделены пастереллы, в 13% — паратифозные бактерии и в 34,8% — смешанная бактериальная флора. Во многих случаях при катарально-гнойных и крупозных пневмониях бактерии не выделялись, что объясняется влиянием примененных для лечения антибиотиков.

В ы в о д ы

1. В свиноводческих хозяйствах Витебской области при катаральных бронхопневмониях у поросят в 50,3% случаев выделяются пастереллы, в 25,9% пневмококки, в 18,4% паратифозные бактерии в чистом виде или вместе с другими условнопатогенными бактериями, что указывает на весьма распространенное носительство этих видов бактерий среди свиней.

2. Катаральные бронхопневмонии в 31,5% случаев вызываются смешанной условнопатогенной бактериальной флорой в различных сочетаниях (пастереллы, пневмококки, кишечные палочки, паратифозные бактерии, бактерии пиогенес, пиоцианеус, протеус, стрептококки и стафилококки золотистые).

3. В 16,6% случаев катаральных бронхопневмоний у поросят бактерий не выделено. Это может быть обусловлено: а) наличием пневмотропных вирусов, вызывающих первичные бронхопневмонии; б) применением антибиотиков, подавляющих и инактивирующих бактериальных возбудителей; в) длительным пребыванием условнопатогенных бактерий в организме поросят, что приводит к неспособности их развиваться на искусственных питательных средах и к потере вирулентности в отношении белых мышей.

4. Случаи бронхопневмоний, при которых выделялись пастереллы, пневмококки и паратифозные бактерии в чистом виде (44,7%), первично могли обуславливаться также респираторными вирусами (адренотропным и пневмотропными). Бактерии в этих случаях, вероятно, являлись возбудителями вторичных инфекций.

5. Наличие большого количества случаев различных форм бронхопневмоний (катаральных, катарально-гнойных и крупозных) у поросят, при которых выделяются пастереллы (50,3%), вызывает необходимость применения противопастереллезной гипериммунной сыворотки с лечебной и профилактической целью при легочных заболеваниях поросят.

6. Анализ качественного состава бактериальной флоры при бронхопневмониях позволяет делать вывод о возможности и необходимости терапии легочных заболеваний поросят смешанными гипериммунными сыворотками против основных условнопатогенных возбудителей: пастерелл, диплококков, колипаратифозных бактерий и представителей гноеродной флоры.