

Таким образом, в результате проведенных исследований, были не только выделены микроорганизмы биоценозов, существующих в межкопытцевой щели и на венчике больных и здоровых копытцев, но и показано эффективное действие дезсредства «Гриосепт-Эндо», которое в 0,3%-й концентрации многократно снижает микробную обсемененность копытцев как нормальной, так и патогенной микрофлорой.

УДК 619:616-078:636.2(476.6)

ОСОБЕННОСТИ ЛАБОРАТОРНОЙ ДИАГНОСТИКИ БОЛЕЗНЕЙ ЖИВОТНЫХ ПРИ СОЧЕТАННЫХ ОПОРТУНИСТИЧЕСКИХ ИНФЕКЦИЯХ

Таранда Н. И., Смолей Е. Г.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Инфекционные патологии являются распространенной причиной гибели сельскохозяйственных животных в условиях современных сельскохозяйственных предприятий. Во многих случаях возбудителями инфекционных патологий становятся условно-патогенные микроорганизмы. Как показывает практика, при лабораторной диагностике таких патологий из материала от больных и погибших животных во многих случаях выделяются несколько видов микроорганизмов-оппортунистов. Таким образом, многие оппортунистические инфекции являются полиэтиологическими, что затрудняет постановку диагноза и подбор эффективного средства для антибиотикотерапии.

На кафедре микробиологии было проведено исследование патологического материала, отобранного от погибших животных в одном из сельскохозяйственных предприятий Гродненской области. Перед нами стояла задача установить возбудителя заболевания, вызвавшего гибель животных, а затем определить его чувствительность к ряду антибиотиков.

Было решено выделить патогенные микроорганизмы путем посева легкого методом отпечатков. Для этого стерильным скальпелем, прокаленным над пламенем спиртовки, прижигали край легкого, через который делали разрез его на части. Отрезанный кусочек легкого захватывали стерильным пинцетом и срезанной частью делали

отпечатки на поверхности плотной питательной среды в чашке Петри. Для исследования были использованы следующие питательные среды: МПА, стафилококковая среда, Эндо и Сабуро. Чашки с посевами, проведенными 15.11.2019 г., инкубировали в термостате при температуре 37°C. Для установления родовой принадлежности возбудителей заболевания использовались косые срезы со средой Клиглера и Симмонса.

Особенно обильным оказался рост микрофлоры на первых трех средах. На МПА часть микроорганизмов образовала белые колонии, имеющие диаметр около 1 мм. Остальные колонии были несколько меньше, т. к. из-за их многочисленности питание могло быть недостаточным. На стафилококковой среде выросли колонии 1-2 мм в диаметре и более. На среде Эндо основная часть колоний – это мелкие круглые образования с недостаточно сильным покраснением и отсутствием металлического блеска, характерного для бактерий кишечной палочки. Кроме них, на среде Эндо росли большие слизистые колонии, похожие на колонии, образуемые клебсиеллами. И еще на этой среде наблюдался ползучий рост, характерный для протей. Выделенные культуры бактерий были отсеяны на сектора отдельной чашки с МПА с целью получения достаточной массы чистых культур микроорганизмов.

Одновременно с отсевом колоний, выросших на разных средах, на новую среду готовились окрашенные мазки для изучения морфологических форм выделенных бактерий.

Более крупные колонии на МПА и колонии на стафилококковой среде оказались образованными диплококками, иногда соединенными в цепочки по 4 клетки. Вокруг этих кокков наблюдается едва различимая область, указывающая на возможное наличие капсулы. Мелкие колонии на МПА и такие же мелкие на среде Эндо представлены тонкими, достаточно длинными палочками с заостренными концами. Более крупные колонии на среде Эндо образованы толстыми палочками с закругленными концами. Эти палочки окружены толстыми капсулами. Подобными на них оказались и бактерии, выросшие на среде Сабуро.

Выделенные культуры на питательных средах были использованы для определения их резистентности к антибиотикам, информация о которой будет представлена в другом материале.

На основании анализа совокупности культуральных, морфологических и биохимических свойств из материала было выделено несколько видов микроорганизмов, относящихся к родам *Pasteurella*, *Proteus*, *Streptococcus*, *Klebsiella*.

Таким образом, проведенные нами исследования по выделению возбудителей заболевания и причин гибели животных в условиях сельскохозяйственного предприятия показали, что инфекция является полиэтиологической. В процессе патогенеза принимали участие несколько родов и видов бактерий: диплококки, пастереллы, протей, клебсиелла и другие виды возбудителей. Для 5 выделенных культур была определена чувствительность к 20 видам антимикробных средств.

УДК 619:616.9-078:636.2(476.6)

ЧУВСТВИТЕЛЬНОСТЬ ВОЗБУДИТЕЛЕЙ СМЕШАННЫХ БАКТЕРИАЛЬНЫХ ИНФЕКЦИЙ К АНТИМИКРОБНЫМ СРЕДСТВАМ

Таранда Н. И., Смолей Е. Г.

УО «Гродненский государственный аграрный университет»

г. Гродно, Республика Беларусь

Антимикробные средства нашли широкое применение в ветеринарной медицине и активно используются для лечения больных животных в условиях сельскохозяйственного производства. Активное использование антибиотиков может приводить к формированию резистентности у патогенных и условно-патогенных бактерий. Очень опасно, когда такая устойчивость бактерий, вызывающих то или иное заболевание, появляется в местах массового скопления животных. На кафедре микробиологии было проведено исследование бактерий, выделенных из патологического материала от погибших телят, принадлежащих одному из хозяйств Гродненской области.

Одной из целей исследования являлось определение чувствительности представителей патогенной и условно-патогенной микрофлоры к ряду антибиотиков для правильного подбора их в случае распространения заболевания в условиях фермы.

Для определения чувствительности бактерий к антибиотикам использовали метод диффузии в агар с применением стандартных дисков, содержащих антибиотики. Выделенные и размноженные культуры предполагаемых виновников гибели телят были использованы для приготовления их взвесей на физиологическом растворе. В 1 мл взвеси содержалось около 1×10^9 микробных клеток. Взвесь каждого микроорганизма готовилась в объеме 4 мл, после чего заливалась в 2 параллельные чашки Петри с МПА. После