

На 3-й день после заражения при вскрытии 3-х убитых больных животных наиболее характерные изменения отмечали в органах дыхания и региональных лимфатических узлах.

Специфическое свечение антигена в мазках-отпечатках вируса ПГ-3 в эпителиальных клетках слизистой оболочки носовой полости у телят 1-й подопытной группы выявляли через 24 часа после заражения. Оно локализовалось в перинуклеарной зоне эпителиальных клеток. Постепенно свечение становилось диффузным и обнаруживалось в области ядра эпителиальных клеток.

Специфическое свечение антигена в мазках-отпечатках аденовирусной инфекции обнаруживали через 24 часа после заражения в ядре и перинуклеарной зоне цитоплазмы эпителиальных клеток слизистой оболочки носовой полости. Через 48 часов возрастала яркость флуоресценции антигенов, локализованных в ядре плоских и цилиндрических клеток. К 4 дню увеличивалось количество эпителиальных клеток, содержащих специфический антиген.

Имунофлюоресцирующие антигены вируса ПГ-3 и аденовируса обнаруживали в эпителиальных клетках легких и трахеи на 4, 7 и 14 день, в цитоплазме мочевыводящих каналов почек, в клетках печени – на 7 и 14 дни, в лимфоцитах и псевдоэозинофилах селезенки – на 4, 7 и 14 день, в лимфоцитах средостенных лимфатических узлов – на 7-14 день.

При сопоставлении результатов флуоресценции и наблюдений за клинической картиной болезни установили, что положительную иммунофлюоресценцию отмечали как у больных с характерными клиническими признаками, так и у телят не имеющих ярко выраженных симптомов.

При исследовании эпителиальных клеток слизистой оболочки носовой полости и внутренних органов от животных контрольной группы иммунофлюоресцирующих антигенов паратифа-3 и аденовирусной инфекции не обнаружено.

Заключение. Метод иммунофлюоресценции является высокоспецифичным и чувствительным. Его использование позволило выявить широкую диссеминацию вирусов в организме экспериментально зараженных телят, патологоанатомические изменения в органах и тканях коррелировали с наличием в них флуоресцирующего антигена.

Применение метода иммунофлюоресценции дает возможность быстро обследовать большое количество животных и контролировать эпизоотическую ситуацию по ПГ-3 и аденовирусной инфекции в хозяйствах.

УДК 619:616.98:578.831.3

КУЛЬТУРАЛЬНО-МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ И ФЕРМЕНТАТИВНЫЕ СВОЙСТВА САЛЬМОНЕЛЛ, ВЫДЕЛЕННЫХ ОТ ТЕЛЯТ В ХОЗЯЙСТВАХ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Синица О.Н.

РНИУП «Институт экспериментальной ветеринарии им. С.Н. Вышелеского НАН Беларуси»

Даровских С.В.

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»,
Республика Беларусь

Среди инфекционных болезней, регистрируемых в Республике Беларусь, сальмонеллез широко распространен и занимает второе место после колибактериоза. В 2002 году количество неблагополучных пунктов по этому заболеванию телят составило 185, в 2003 году – 146, в процентах ко всем болезням, вызываемым условно-патогенной микрофлорой, составляет соответственно 38% и 34%.

В комплексе ветеринарно-санитарных и противоэпизоотических мероприятий в борьбе с сальмонеллезом значительная роль отводится специфической профилактике. Для специфической профилактики сальмонеллеза и лечения больных животных предложены различные биологические препараты, но они не дают должного эффекта, даже после устранения способствующих факторов (условия содержания, кормления).

В связи с этим на начальном этапе работы перед нами была поставлена задача изучить культурально-морфологические и биохимические свойства сальмонелл, выделенных от животных

в хозяйствах различных регионов Республики Беларусь. В течение 2000 - 2003 г.г. для изучения было использовано 89 изолятов сальмонелл, выделенных из фекалий больных животных, лимфоузлов, селезенки, желчи и костного мозга павших телят.

В препаратах-отпечатках и мазках выделенные бактерии оказались грамотрицательными палочками с закругленными концами, которые располагались одиночно, парами, скоплениями неопределенной формы и беспорядочно.

Изучение культуральных свойств выделенных микроорганизмов показало, что на МПБ наблюдался их обильный рост с интенсивным помутнением бульона и образованием серо-белого осадка на дне пробирки. Иногда на поверхности среды наблюдали образование незначительного пристеночного кольца и пленки на поверхности. На МПА они образовывали округлые колонии, средней величины (от 1 до 3 мм), серо-белого цвета с голубоватым оттенком. При посеве уколом на МППЖА наблюдался рост колоний по всему объему среды, что свидетельствовало о подвижности бактерий, за исключением *S. pullorum-gallinarum*. На среде Эндо бактерии формировали прозрачные, слегка голубоватые или розовые, нежные колонии; на среде Плоскирева – бесцветные, плотные, слегка матовые; на среде Левина – прозрачные, с голубовато-фиолетовым оттенком; на висмут-сульфатном агаре колонии были черного цвета с характерным металлическим блеском.

Ферментативные свойства культур сальмонелл, выделенных от телят, представлены в таблице № 1.

Таблица № 1

Ферментативные свойства культур изолятов сальмонелл

Наименование серовариантов	Кол-во изолятов	Фогес-Проскауер	Индол	Метил. красный	Сахароза	Лактоза	Адонит	Салицин	Маннит	Мочевина	Глюкоза
<i>S. dublin</i>	38	-	-	+	-	-	-	-	+	-	+
<i>S. typhimurium</i>	21	-	-	+	-	-	-	-	+	-	+
<i>S. enteritidis</i>	9	-	-	+	-	-	-	-	+	-	+
<i>S. london</i>	5	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+
<i>S. landau</i>	5	-	-	+	-	-	-	-	+	-	+
<i>S. humber</i>	4	-	-	+	-	-	-	-	-	-	+
<i>S. heidelberg</i>	3	-	-	+	-	-	-	-	+	-	+
<i>S. pullorum-gallinarum</i>	2	-	-	+	-	-	-	-	+	-	+
<i>S. choleraesuis</i>	2	-	-	+	-	-	-	-	+	-	+

Из таблицы видно, что все сероварианты сальмонелл ферментировали глюкозу, метиленовый красный и маннит (за исключением *S. london* и *S. humber*, которые маннит не разлагали). Все изоляты не образовывали индол, не разлагали сахарозу, лактозу, адонит, салицин и мочевину, давали отрицательную реакцию Фогеса-Проскауера.

Однако необходимо отметить, что 5 изолятов *S. dublin*, 4 – *S. typhimurium*, 2 - *S. london*, 2 - *S. landau*, 1 - *choleraesuis* разлагали глюкозу без образования газа. Видимо, это можно объяснить тем, что биохимическая активность сальмонелл различных сероваров варьирует.

Закключение. Проведенные нами исследования по изучению культурально-морфологических и ферментативных свойств, выделенных изолятов сальмонелл, показали, что микроорганизмы явились типичными представителями семейства *Enterobacteriaceae* рода *Salmonella*.