

цитоплазматические тельца-включения, характерные для хламидий. При иммуноферментном анализе патматериала были обнаружены антигены инфекционного ринотрахеита и парагриппа-3.

На основании анализа эпизоотологических данных, клинических признаков, патологоанатомических изменений и лабораторных исследований парных проб сывороток и патматериала от больных животных установлено, что в условиях промышленных комплексов по производству говядины часто регистрируется смешанное течение хламидиозной инфекции, инфекционного ринотрахеита и парагриппа-3.

УДК 619:616.9 (476)

### ЛОКАЛИЗАЦИЯ АНТИГЕНОВ ВИРУСА ПАРАГРИППА-3 И АДЕНОВИРУСА В ОРГАНАХ И ТКАНЯХ ТЕЛЯТ

Синица Н.В., Соболева И.В.

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

Иммунофлюоресцентный анализ нашел широкое применение в производственной лабораторной диагностике различных вирусных инфекций, в частности парагриппозной и аденовирусной.

Цель наших исследований – определение методом иммунофлюоресценции локализации и сроков персистирования вируса парагриппа-3 (ПГ-3) и аденовируса в организме экспериментально инфицированных телят.

В животноводческом хозяйстве, благополучном по парагриппу-3 и аденовирусной инфекции крупного рогатого скота, отобрали 27 телят 2-х месячного возраста, которые были изолированы в изоляторе клиники кафедры эпизоотологии и разделены на 3 группы (2-е опытные и 1-а контрольная. Клинический осмотр их в период адаптации (3 недели) не выявил отклонений от физиологической нормы.

Для вирусологического исследования убивали по 3 теленка из каждой группы, отбор внутренних органов проводили на 3, 7 и 14 дни после заражения.

Патогенные свойства аденовируса и парагриппа-3 при моноинфицировании определяли экспериментальным заражением животных (см. схему).

Схема заражения телят

Группа	Число телят	Вирус ПГ-3 $10^{6,5}$ ТЦД <sub>50</sub> /мл	Аденовирус $10^{5,0}$ ТЦД <sub>50</sub> /мл
Первая	9	5 мл интраназально, 10 мл интратрахеально	-
Вторая	9	-	5 мл интраназально, 10 мл интратрахеально
Контрольная	9	Неинфицированная культуральная жидкость: 5 мл интраназально, 10 мл интратрахеально	

На 3, 4 и 14 дни после заражения (в период выраженных клинических признаков) проводили убой и патологоанатомическое вскрытие животных. Наличие вирусных антигенов в патматериале (отпечатки внутренних органов, носоглоточные смывы) определяли реакцией иммунофлюоресценции (прямой метод). Препараты обрабатывали флюоресцирующей аденовирусной и парагриппозной сыворотками. За положительный результат принимали свечение желто-зеленого цвета интенсивностью +++ и ++++.

На 2-3 дни после заражения у телят наблюдали угнетение, потерю аппетита, сухой кашель, слезотечение, гиперемию слизистой оболочки и серозно-слизистые истечения из носа, учащение дыхания и пульса, повышение температуры тела (40.3 – 41.8 С).

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