

У поросят, инфицированных штаммами DV и Hesse, наблюдали на фоне общих изменений резкое увеличение числа юных нейтрофилов (сдвиг ядра влево): на 7-е сутки от 0 до 0,93% , на 14-е сутки - 0,54- 6,48 %, затем к 21 дню картина крови сглаживалась и была близка к физиологической норме, хотя лейкоцитоз сохранялся на уровне 18-22 и 15,5 -27x 10⁶/мм³.

Выводы. Изменение общей картины крови у поросят, экспериментально инфицированных вирусом РРСС, свидетельствует о возникновении и развитии острого воспалительного процесса в организме.

Общий лейкоцитоз на фоне нейтрофильного сдвига ядра влево подтверждает активное иммуносупрессивное влияние вируса РРСС на организм инфицированного поросенка.

УДК 619:578.5:636.2

КРАСОЧКО П.П., ассистент

УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»

ВЫЯВЛЕНИЕ ГЕНОМА ВИРУСА ИРТ КРС В БИОЛОГИЧЕСКОМ МАТЕРИАЛЕ

Своевременная постановка диагноза на инфекционный ринотрахеит крупного рогатого скота позволяет сократить расходы на проведение ветеринарно-санитарных мероприятий при ликвидации данной болезни. Применяемые в настоящее время серологические методы диагностики не позволяют поставить диагноз на ранних стадиях болезни, а также выявить латентно больных животных. Разработанная нами тест-система для выявления ДНК вируса инфекционного ринотрахеита крупного рогатого скота в биологическом материале методом полимеразной цепной реакции (ПЦР) с гибридационно-флуоресцентной детекцией продуктов амплификации в режиме «реального времени» позволяет разрешить эти задачи.

Нами были проведены исследования по выявлению вируса ИРТ КРС в сперме быков-производителей, носовых истечениях пораженных острыми респираторными инфекциями телят, сыворотках крови животных с различным клиническим состоянием, соскобах со слизистой оболочки влажной полости носа коров с пузырьковой сыпью. Для этого из животноводческих хозяйств и племенных предприятий Республики Беларусь были отобраны пробы биоматериала и проанализированы согласно разработанной методике.

В процессе исследований использовано 50 проб спермы от быков-производителей, 35 проб носовых истечений от пораженных острыми респираторными инфекциями телят, 60 проб сывороток крови от клинически здоровых телят в возрасте 1-3 месяца, 246 проб от больных и 167 проб от переболевших острыми респираторными инфекциями, 107 проб от коров с гинекологическими патологиями (задержанием последа, послеродовыми

эндометритами, многократно перегуливающими), 80 проб от иммунизированных живой вакциной против ИРТ на 7-14 день после вакцинации.

В результате проведенных исследований в сперме быков выявлено 44% положительных проб, в носовых истечениях от больных ОРЗ телят в возрасте 1-4 мес. - 31,4%, в сыворотке крови от здоровых телят в возрасте 2-4 мес. - 6,7%, в сыворотке крови от больных ОРЗ телят 2-4 мес. – 33,3%, в сыворотке крови от переболевших ОРЗ телят - 14,9%, в сыворотке крови от вакцинированных телят в возрасте 1-3 мес. - 71,3%, в сыворотке крови от коров 3-8 лет с гинекологическими патологиями - 44,9%, в соскобах со слизистой оболочки влагалища коров с пузырьковой сыпью 68,0%.

При проведении диагностических исследований установлено, что в биологическом материале от больных и переболевших животных геном вируса ИРТ выявляется праймерами и зондом Taqman, а в сыворотке крови вакцинированных телят – не только праймерами и зондом Taqman, а также праймерами к гликопротеину В и зондом MB. Это свидетельствует о том, что с помощью разработанных нами праймеров к гликопротеину В и зонда MB имеется возможность дифференцировать эпизоотические штаммы вируса ИРТ от вакцинных.

Таким образом, полученные нами результаты свидетельствуют, что с помощью ПЦР в режиме «реального времени» выявляется геном вируса ИРТ в биологическом материале – сперме, носовых истечениях, сыворотке крови, соскобах со слизистой оболочки влагалища коров, а высокий процент положительных проб – о широком распространении ИРТ КРС в республике.

Себестоимость разработанной тест-системы для проведения 50 анализов составляет 83 тыс.руб., что в 5 раз дешевле аналогичной тест-системы производства НПО «Нарвак».

УДК 636.2.:612.017.546.47

КРОПИВКА С.И., канд. с- х наук, ст. науч. сотрудник
Институт биологии животных УААН, г. Львов, Украина

ФИЗИОЛОГО-БИОХИМИЧЕСКИЕ ПРОЦЕССЫ В ОРГАНИЗМЕ КОРОВ-ПЕРВОТЕЛОК ПРИ СКАРМЛИВАНИИ СОЛЕЙ СЕЛЕНА, ЦИНКА И КАДМИЯ

Длительное поступление тяжелых металлов из окружающей среды с кормами в рацион является опасным для живых организмов из-за их токсичности и возможности накопления в организме.

Целью нашей работы было изучить влияние скармливания разных уровней солей цинка, селена и кадмия на отдельные физиологические показатели организма подопытных животных.