

При гистологическом исследовании внутренних органов павших животных нами обнаружено: в легких – диффузные и очаговые пролифераты лимфоцитов и макрофагов в интерстиции, разrost соединительной ткани в стенках альвеол и между дольками; в почках – некротический нефрозо-нефрит, гломерулонефрит; в головном мозгу – негнойный лимфоцитарный энцефалит (в 10-15% случаев); в сердце – очаговый альтеративный миокардит (в 15-30% случаев).

Заключение. При репродуктивно-респираторном синдроме свиней в органах и тканях больных животных развиваются выраженные патоморфологические изменения, характерные для данной болезни. Поэтому при постановке предварительного диагноза необходимо обязательно проводить гистологическое исследование головного мозга, почек и сердца (у животных всех возрастных групп) и легких (у поросят в период дорастивания).

УДК 619:616.98:579.843.95-097.3:636.598

СОДЕРЖАНИЕ НУКЛЕИНОВЫХ КИСЛОТ В БУРСЕ ФАБРИЦИУСА ГУСЯТ, ВАКЦИНИРОВАННЫХ ПРОТИВ ПАСТЕРЕЛЛЕЗА

Радченко С.Л., Холод В.М., Громов И.Н., Германович Н.Ю.
УО “Витебская ордена “Знак Почета” государственная академия
ветеринарной медицины”

Изучению процессов иммуногенеза у птиц, вакцинированных против инфекционных болезней, посвящено значительное количество работ в отечественной и зарубежной литературе. При этом исследования большинства ученых направлены на установление иммуноморфологических изменений у вакцинированных птиц, а также на оценку напряженности поствакцинального гуморального иммунитета (определение титров специфических антител). Возможные биохимические изменения в организме животных, сопровождающие вакцинный процесс, изучены крайне недостаточно.

В работах ряда исследователей [1] показано, что формирование поствакцинального иммунитета у млекопитающих и птиц сопряжено с изменениями обмена нуклеиновых кислот в органах и тканях. Поэтому определение уровня нуклеиновых кислот (ДНК и РНК) в органах иммуногенеза дает объективную оценку иммунного статуса млекопитающих и птиц, изменяющегося при использовании живых и инактивированных вакцин.

Учитывая вышеизложенное, целью наших исследований явилось изучение содержания нуклеиновых кислот (ДНК и РНК) в бурсе Фабрициуса гусят, парентерально иммунизированных против пастереллеза жидкой инактивированной эмульсин-вакциной из штаммов "КМИЭВ-26,-27,-28" (серотипы А1, А3, А4).

Исследования были проведены на 24 гусятах 13-37-дневного возраста, подобранных по принципу аналогов и разделенных на 2 группы, по 12 птиц в каждой.

Гусят 1-ой группы иммунизировали жидкой инактивированной эмульсин-вакциной против пастереллеза птиц из штаммов "КМИЭВ-26,-27,-28" (серотипы А1, А3, А4) согласно Временному Наставлению по ее применению, в 16-дневном возрасте, однократно, подкожно, в дозе 0,5 мл, в область нижней трети шеи.

Интактная птица 2-ой группы служила контролем.

На 7-ой, 14-й и 21-й дни после вакцинации по 4 гусенка из каждой группы убивали. Из бursы Фабрициуса готовили гомогенаты на 0,25 М растворе сахарозы. В полученных гомогенатах определяли содержание дезоксирибонуклеиновой кислоты (ДНК) и рибонуклеиновой кислоты (РНК) по Шмидту и Тангаузеру [2] с последующим выведением соотношения ДНК/РНК.

Полученные данные были обработаны статистически.

Результаты наших исследований показали, что на 7-ой день после иммунизации концентрация ДНК в бурсе Фабрициуса гусят контрольной группы составляла $13,41 \pm 1,50$ мг/г ткани. У подопытных птиц 1-ой группы данный показатель существенно не отличался от контроля.

Концентрация РНК в бурсе Фабрициуса у контрольных гусят в эти сроки исследований составляла $13,21 \pm 1,27$ мг/г ткани. Иммунизация птиц 1-ой группы вызывала достоверное ($P < 0,01$) повышение уровня РНК в 1,4 раза по сравнению с контролем. В результате у подопытных гусят происходило уменьшение коэффициента ДНК/РНК с $1,05 \pm 0,22$ (контроль) до $0,61 \pm 0,07$ ($P > 0,05$).

На 14-й день после вакцинации содержание ДНК в бурсе Фабрициуса гусят контрольной, а также опытной групп существенно не отличалось по сравнению с предыдущим сроком исследования.

Содержание РНК в бурсе Фабрициуса у контрольных гусят на 14-й день после вакцинации возрастало по сравнению с предыдущим сроком исследований и составляло $16,24 \pm 0,89$ мг/г ткани. У птиц 1-ой группы происходило достоверное ($P < 0,01$) снижение содержания РНК на 30% по сравнению с исходными данными. При этом соотношение ДНК/РНК в бурсе Фабрициуса птиц контрольной и подопытных групп было примерно одинаковым.

На 21-й день после вакцинации в бурсе Фабрициуса гусят 2-ой группы (контроль) уровень ДНК существенно не изменялся по сравнению с предыдущим сроком исследования. У гусят 1-ой группы концентрация ДНК в бурсе находилась на уровне контрольных показателей.

У 37-дневных гусят контрольной группы (в сроки на 21-й день после вакцинации) зарегистрировано снижение на 12% содержания РНК, по сравнению с предыдущим сроком исследования. У иммунных птиц 1-ой группы содержание РНК существенно не изменялось по сравнению с предыдущим сроком исследования и составляло $14,23 \pm 1,19$ мг/г ткани.

Соотношение ДНК/РНК в бурсе интактных гусят и вакцинированных птиц 1-ой группы в эти сроки исследований возрастало до $0,88 \pm 0,13$ - $0,99 \pm 0,10$.

Заключение. Полученные результаты исследований свидетельствуют о том, что при иммунизации гусят против пастереллеза жидкой инактивированной эмульсин-вакциной из штаммов "КМИЭВ-26,-27,-28" (серотипы А1, А3, А4) в бурсе Фабрициуса вакцинированных птиц происходит достоверное увеличение содержания РНК. Это указывает на возможную активизацию процессов биосинтеза белка как пластического материала в В-лимфобластах – предшественниках зрелых В-лимфоцитов.

ЛИТЕРАТУРА. 1. Конопатов Ю.В., Болотников И.А., Лебедева А.И. Влияние сульфадимезина и левомицетина на содержание общего белка в крови и нуклеиновых кислот в некоторых органах цыплят при вакцинации против пастереллеза // Методы иммунологии птиц / Карельский филиал АН СССР. – Петрозаводск, 1976. – С. 59-67. 2. Шевченко Н.А., Шевченко В.Г. Выделение, количественное определение и анализ нуклеиновых кислот у сельскохозяйственных животных (Методические указания). – Боровск, 1984. – С. 6-8.

УДК 619:618.14-84-85

ДИНАМИКА ТИРЕОИДНЫХ ГОРМОНОВ У КОРОВ В СУХОСТОЙНЫЙ И ПОСЛЕРОДОВОЙ ПЕРИОДЫ

Рубанец Л.Н., Гуков Ф.Д.

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»

В современных условиях одним из важнейших элементов ведения животноводства на промышленной основе является воспроизводство стада на достаточно высоком уровне.

Повышение воспроизводительной способности коров должно быть в центре внимания науки и практических работников животноводства, так как опыт молочных комплексов показывает всё возрастающий