

Выводы

1. Разработанная нами модификация постановки ИФА на твердой фазе в антигенном варианте для определения антител к вирусу болезни Ауески является чувствительным, достоверным и специфичным методом лабораторной диагностики болезни Ауески. Среднегеометрический титр антител в сыворотке крови переболевших свиней в ИФА составил $8,2 \log_2$, у поросят – $3,0 \log_2$, в глобулине против болезни Ауески – $10,0 \log_2$.

2. При выявлении антител к вирусу болезни Ауески с помощью ИФА на твердой фазе и РН в культуре клеток получены совпадающие результаты.

3. ИФА по сравнению с РН на культуре клеток экономически эффективен, прост в исполнении и дает возможность проводить широкие эпизодические обследования в короткий срок.

ЛИТЕРАТУРА

1. Ильясова Г. Х. Лабораторные методы диагностики болезни Ауески // Актуал. пробл. эпизоотологии. – Казань, 1983. – С. 109.

2. Ильясова Г. Х., Новошинов Г. П., Юсупов Р. Х. Применение иммуноферментного анализа (ИФА) для диагностики инфекционных заболеваний животных // Оздоровительные мероприятия в промышленных животноводческих комплексах при инфекционных заболеваниях: Сб. ст. – Казань, 1983. – С. 15 – 20.

УДК 619:616.981.49/636.598

А. А. ГЛАСКОВИЧ,

Витебский ордена „Знак Почета” ветеринарный институт имени Октябрьской революции

ДЛИТЕЛЬНОСТЬ БАКТЕРИОНОСИТЕЛЬСТВА У ГУСЕЙ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ САЛЬМОНЕЛЛЕЗЕ

Целью настоящих исследований было выяснение длительности бактерионосительства у гусей, экспериментально зараженных сальмонеллой тифимуриум. Этот вид сальмонелл является основным возбудителем сальмонеллеза водоплавающих птиц. Без решения этого вопроса нельзя правильно организовать мероприятия по профилактике и ликвидации инфекции, обусловленной этим видом микроорганизма, а имеющиеся немногочисленные сообщения не дают четкого представления о длительности сальмонеллоносительства у гусей [1, 2, 3, 4].

Опыты по определению длительности носительства сальмонеллы тифимуриум поставлены на 70 взрослых гусях и 170 гусятах 10-дневного возраста. 60 взрослых гусей заражали суточной агаровой культурой сальмонеллы тифимуриум подкожно в дозе $4 \cdot 10^9$ микробных клеток (м. к.), 10 гусей служили контролем.

75 гусят 10-дневного возраста заражали возбудителем сальмонеллеза подкожно в дозе $1 \cdot 10^6$ м. к., а 75 гусят – алиментарным методом в дозе $5 \cdot 10^6$ м. к.; 20 гусят служили контролем.

Через 30; 45; 60; 75 и 90 дней после заражения по 15 птиц из каждой группы убивали для бактериологического исследования внутренних органов (печень, желчный пузырь, селезенка, почки, сердце, поджелудочная железа, яичник, яйцеводы, кишечник, кровь, костный мозг).

Высевы из внутренних органов делали в МПБ, на среду Эндо, МПА. Выделенные культуры идентифицировали с помощью монорецепторных агглютинирующих сальмонеллезных сывороток в капельной реакции агглютинации на предметном стекле.

Перед убоем птиц исследовали с помощью кровякапельной реакции непрямой гемагглютинации (ККРНГА) с использованием эритроцитарного антигена сальмонеллы тифимуриум на наличие агглютининов в крови. Результаты исследований представлены в табл. 1.

Таблица 1. Длительность бактерионосительства у гусей при экспериментальном заражении сальмонеллой тифимуриум

Группа птиц	Время бактериологического исследования после заражения, дни	Количество исследованных птиц	Выделен возбудитель		Положительная ККРНГА	
			гол.	%	гол.	%
Гуси (подкожное заражение)	30	15	9	60	15	100
	60	15	2	13,3	9	60
	75	15	1	6,6	6	40
	90	15	0	0	0	0
Гусята (подкожное заражение)	30	15	12	80	15	100
	45	15	9	60	15	100
	75	15	2	13,3	6	40
	90	15	0	0	0	0
Гусята (алиментарное заражение)	30	15	11	73,3	15	100
	45	15	9	60	15	100
	60	15	3	20	8	53,3
	75	15	1	6,6	5	33,3
	90	15	0	0	0	0

Из табл. 1 видно, что через 30 дней после заражения по ККРНГА реагировало 100% взрослых птиц, при бактериологическом исследовании возбудителя сальмонеллеза выделили в 60% случаев. Через 60 дней после инфицирования по ККРНГА реагировало 60% птиц, а при бактериологическом исследовании возбудитель выделен в 13,3% случаев. Через 75 дней по ККРНГА реагировало 40% птиц, при бактериологическом исследовании возбудитель выделен только в 6,6% случаев. Через 90 дней после заражения результаты серологического и бактериологического исследований были отрицательными.

У гусят при подкожном и алиментарном методе заражения получены аналогичные данные.

Результаты опытов показали, что организм гусят и взрослых гусей через 90 дней после заражения полностью освобождается от возбудителя сальмонеллеза.

По срокам носительства сальмонеллы тифимуриум разницы между гусятами и взрослыми гусями не было выявлено. Однако число положительных бактериологических исследований взрослой птицы через 30, 60 и 75 дней после заражения было меньшим, чем у гусят.

Следует отметить, что если через 30 дней после заражения возбудителя сальмонеллеза выделяли практически из всех паренхиматозных органов, то через 45 и 60 дней – только из печени или почек.

Степень обсеменения органов, из которых удавалось изолировать возбудителя, через 60 дней после заражения была невелика (не более 2–3 колоний в посевах на твердые питательные среды).

Результаты исследования с помощью ККРНГА с использованием эритроцитарного антигена показали высокую эффективность ее как метода выявления носителей сальмонеллы тифимуриум. Она позволила выявить всех инфицированных птиц через 30 и 45 дней после заражения, через 60 и 75 дней количество их составило соответственно 60 и 40%. Бактериологическим исследованием во все сроки после заражения птиц носительство удавалось выявить в меньшем числе случаев, чем с помощью ККРНГА.

Через 30 и 45 дней после заражения эффективность бактериологического метода не превышает 60–80%, тогда как ККРНГА до 2 мес выявляет практически 100% носителей сальмонелл. Трудность выделения возбудителя из органов у птиц-сальмонеллоносителей объясняется отсутствием в некоторых случаях патолого-анатомических изменений в органах. Поэтому невозможно визуально обнаружить место локализации возбудителя, а полностью подвергнуть орган бактериологическому исследованию не представляется возможным.

Таким образом, опыты показали, что переболевшие сальмонеллезом молодняк и взрослые гуси остаются носителями сальмонеллы тифимуриум в течение 75 дней после заражения. По истечении 3 мес после заражения организм освобождается от возбудителя. Однако при повторном заражении через 2,5–3 мес после переболевания срок элиминации возбудителя из организма практически не изменяется даже в том случае, если отсутствуют клинические признаки болезни. Это обстоятельство необходимо учитывать при проведении мер борьбы и профилактики данной инфекции.

Выводы

1. Взрослые гуси и молодняк, переболевшие сальмонеллезом, остаются бактерионосителями в течение 75 дней после заражения.

2. Кровекапельная реакция непрямой гемагглютинации как метод выявления бактерионосителей и больных сальмонеллезом гусей является высокочувствительной, специфичной и более эффективной по сравнению с бактериологическим методом исследования.