

следовательно, лизоцимный фактор может быть использован как селективный и при массовой селекции.

Выводы

1. Установлена возможность использования лизоцимного теста для контроля уровня лизоцимной активности крови, спермы, яичного белка у кур разных возрастов.

2. Отмечена корреляция уровня лизоцима с оплодотворяемостью яиц и выводимостью цыплят, что имеет селективное значение.

УДК 619:616.981.49/636.598

А. А. ГЛАСКОВИЧ, Д. Д. БУТЬЯНОВ, Витебский ордена „Знак Почета” ветеринарный институт имени Октябрьской революции

ЭФФЕКТИВНОСТЬ БАКТЕРИОЛОГИЧЕСКОГО МЕТОДА ИССЛЕДОВАНИЯ ПРИ САЛЬМОНЕЛЛЕЗЕ ВОДОПЛАВАЮЩИХ ПТИЦ

До настоящего времени сальмонеллез водоплавающих птиц изучен недостаточно, хотя болезнь регистрируется во всех странах мира, занимающихся разведением этого вида птиц, наносит птицеводческим хозяйствам значительный экономический ущерб. У взрослых птиц отмечается подострое, хроническое и реже острое течение болезни, а у молодняка до 1 – 1,5-месячного возраста, как правило, молниеносное или острое, особенно у гусят и утят в первые 10 дней жизни.

Гуси и утки, переболевшие сальмонеллезом, долгое время остаются носителями возбудителя. Нами установлено [1, 2, 3], что организм гусят и взрослых гусей через 90 дней после заражения полностью освобождается от возбудителя сальмонеллеза, а по данным И. С. Загаевского, А. Л. Жорницкого [5], сальмонеллоносительство у уток может быть даже пожизненным.

Основным возбудителем сальмонеллеза водоплавающих птиц является *Salm. typhimurium* (до 90% случаев), реже *Salm. anatum*, *Salm. enteritidis* и др. [4, 5, 6].

Для изучения эпизоотической ситуации по сальмонеллезу в 10 птицеводствах Белоруссии проведено бактериологическое исследование патматериала от 24 гусей и 109 уток, предварительно проверенных по кровекapельной реакции непрямо́й гемагглютинации (ККРНГА) с эритроцитарным сальмонелла тифимуриум антигеном и давших положительную реакцию.

Для бактериологического исследования пробы патматериала (печень с желчным пузырем, сердце, почки, селезенка, поджелудочная железа, желудок, кишечник, яйцеводы, кровь, трубчатая кость) взрослых гусей и уток и молодняка птиц помещали в стерильные стеклянные банки, стави-

Таблица 1. Результаты бактериологического исследования на сальмонеллез в гусеводческих и утководческих хозяйствах БССР

Номер птицехозяйства	Результаты бакисследования		
	Исследовано, голов	выделен возбудитель	
		голов	%
Гуси			
1	16	5	31,25
2	8	1	12,5
Итого:	24	6	25,0
Утки			
3	31	10	32,26
4	12	5	41,6
5	2	1	50,0
6	5	2	40,0
7	6	1	16,6
8	10	2	20,0
9	20	4	20,0
10	23	3	13,04
Итого:	109	28	25,69

ли дату и маркировали. Сыворотку крови после ее отстаивания и желчь из желчного пузыря вносили на плотные и жидкие питательные среды, а также среды обогащения. Из органов стерильно вырезали кусочки для посева, измельчали их ножницами и растирали в стерильной фарфоровой ступке в изотоническом растворе поваренной соли.

Посевы проводили на МПБ, МПА, полужидкий МПА, среду Плоскирева, Левина и висмут-сульфитный агар, затем инкубировали в течение 18–24 ч при 37–38°C.

При выделении чистой культуры проводили микроскопию мазков, окрашенных по Граму, затем проверяли культуру на подвижность и идентифицировали с помощью монорецепторных сальмонеллезных О- и Н-сывороток, после чего изучали биохимические свойства возбудителя. При обнаружении смешанного роста из пробирок на 2-й день делали посевы на агар Эндо, инкубировали при 37°C и изолировали отдельные колонии для выделения чистой культуры.

Опыты показали (табл. 1), что во всех обследованных гусеводческих и утководческих хозяйствах водоплавающая птица поражена сальмонеллезом. Из 24 гусей, давших положительную ККРНГА с эритроцитарным антигеном, возбудитель сальмонеллеза выделен в 6 случаях (25%), из 109 уток – в 28 случаях (25,69%). Во всех случаях возбудителем сальмонеллеза являлась *Salm. typhimurium*.

Возбудителя сальмонеллеза выделяли практически из всех органов, но чаще всего из яичников, яйцеводов, печени, почек, реже поджелудочной железы. Степень обсемененности органов, из которых удавалось изолировать возбудителя, была невелика (не более 3–5 колоний в посевах на твердые питательные среды).

Таким образом, результаты опытов показали, что процент выделения возбудителя методом бактериологического исследования у заведомо больной птицы и сальмонеллоносителей, положительно реагировавшей по ККРНГА, сравнительно невелик и составляет около 25%. Установлено, что для массовой диагностики сальмонеллеза водоплавающих птиц наиболее эффективным является метод кровякапельной реакции непрямой гемагглютинации с использованием эритроцитарного сальмонелла тифимуриум антигена.

Выводы

1. Сальмонеллез водоплавающих птиц имеет широкое распространение в птицеводческих хозяйствах Белоруссии.

2. Для определения эпизоотической ситуации утководческих и гусеводческих хозяйств по сальмонеллезу ККРНГА по сравнению с бактериологическим методом исследования является более эффективной. Выделение возбудителя сальмонеллеза методом бактериологического исследования у больной птицы и сальмонеллоносителей, положительно реагировавшей по ККРНГА, составляет 25,69%.

ЛИТЕРАТУРА

1. Гласкович А. А. Сравнительная оценка серологической, патологоанатомической и бактериологической диагностики сальмонеллеза гусей и уток // Тез. докл. науч.-практ. конф. молодых ученых „Современные проблемы иммунологии, ветеринарии и животноводства”. — Витебск, 1986, С. 8–9.
2. Гласкович А. А. Кровякапельная реакция непрямой гемагглютинации для выявления сальмонеллоносителей среди гусей и уток // Ветеринарная наука — производству. — 1987.— Вып. 25. — С. 51–56.
3. Гласкович А. А., Киржаев Ф. С. Бактерионосительство при сальмонеллезе гусей // Ветеринария. — 1983. — № 4. — С. 31–32.
4. Загаевский И. С. Сальмонеллезы сельскохозяйственных птиц. — М.: Колос, 1966. — 120 с.
5. Загаевский И. С., Жорницкий А. Л. Сальмонеллезы животных. — Киев: Урожай, 1977. — 144 с.
6. Шур И. В. Заболевания сальмонеллезной этиологии. — М.: Медицина, 1970. — 304 с.