

## Резюме

Изучена эпизоотологическая эффективность вирусвакцин против БН, ИБК, ИББ, выпускаемых РО «Белптицепром». Результаты исследований показали, что они безвредны, не реактогенны и обладают выраженным иммунным ответом.

УДК 619.616.9.093.2:636.5

Б.Я. Бирман, кандидат ветеринарных наук, М.С. Жаков, доктор ветеринарных наук, Д.С. Голубев, аспирант, П.А. Красочко, доктор ветеринарных наук, И.В. Насонов, кандидат биологических наук

### **Сравнительная характеристика влияния иммуностимуляторов ЛК и АП на иммуногенез при ассоциированной вакцинации кур против болезни Ньюкасла и инфекционного бронхита**

Важным условием современного ведения птицеводства является защита поголовья птицы от инфекционных болезней. В настоящее время к контагиозным болезням, которые часто встречаются на птицеводческих предприятиях, относят болезнь Ньюкасла и инфекционный бронхит кур. Профилактика этих болезней основывается на проведении ветеринарно-санитарных мероприятий и иммунизации. Эффективность проведения подобных мероприятий достигается оптимально подобранными средствами как специфической, так и неспецифической профилактики. В БелНИИЭВ разработан способ ассоциированной вакцинации кур против инфекционного бронхита и болезни Ньюкасла.

Целью наших исследований явилось изучение влияния иммуностимуляторов ЛК и АП на иммуногенез у кур при ассоциированной вакцинации против болезни Ньюкасла и инфекционного бронхита.

В опыте было использовано 90 цыплят 4--34-дневного возраста, которых разделили на 3 группы: контрольную и две опытные. На 14-е сутки жизни цыплята всех групп были ассоциированно иммунизированы перорально вакцинами против инфекционного бронхита из штамма «АМ» и болезни Ньюкасла вакциной из штамма

«ВГНКИ Бор-74» согласно временному наставлению по их применению. Первой опытной группе, начиная с 12-дневного возраста и заканчивая 18-дневным, выпаивали препарат АП в течение 7 дней в дозе 5 мг/кг живой массы. Второй опытной группе в те же сроки давали вместе с кормом порошок ЛК в дозе 30 мг/кг живой массы. Клиническое исследование и взвешивание птицы проводилось на 11, 14, 20, 27 и 34 днях жизни. Кровь для определения титров специфических антител в РНГА и РЗГА, а также общего белка биуретовым методом брали у цыплят за день до ассоциированной вакцинации, а затем через 7, 14 и 21 день после ее проведения. Полученные в работе цифровые данные подвергли статистической обработке. Результаты проведенных исследований приведены в табл.1 и 2.

Таблица 1. Среднегеометрические титры антител к вирусу болезни Ньюкасла,  $\log_2$

№ п/п	Группы птиц	Кол-во птиц	Сроки исследований (сутки)			
			Фон	7	14	21
1	Препарат ЛК	30	2,6±0,2	4,2±0,2 ∠5	4,1±0,1 ∠5	5,6±0,2 ∠5
2	Препарат АП	30	2,4±0,1	3,2±0,3 ∠5	3,9±0,2 ∠5	4,9±0,3 ∠5
3	Контроль	30	2,4±0,2	3,4±0,2 ∠5	4,2±0,2 ∠5	5,2±0,3 ∠5

Примечание. ∠5 – достоверная величина.

Из приведенной табл.1 видно, что среднегеометрические титры антител к вирусу БН у цыплят первой группы достоверно увеличивались с 2,6±0,2  $\log_2$  (фон) до 5,6±0,2  $\log_2$  на 21 сутки после ассоциированной вакцинации и были в 1,1 раза выше по сравнению с контрольной группой.

Среднегеометрические титры антител к вирусу БН у цыплят второй опытной группы достоверно возросли с 2,4±0,1  $\log_2$  (фон) до 4,9±0,3  $\log_2$  на 21 сутки, но были ниже в 1,1 раза по сравнению с контрольной.

Таблица 2. Среднегеометрические титры антител к вирусу инфекционного бронхита,  $\log_2$

№ п/п	Группы птиц	Кол-во птиц	Сроки исследований (сутки)			
			Фон	7	14	21
1	Препарат ЛК	30	1,4±0,2	3,2±0,2 ∠5	4,8±0,3 ∠5	4,9±0,1 ∠5
2	Препарат АП	30	1,2±0,1	3,2±0,1 ∠5	4,6±0,2	4,7±0,2
3	контроль	30	1,4±0,1	3,1±0,2 ∠5	4,2±0,2 ∠5	3,8±0,2 ∠5

Из приведенной табл.2 видно, что титры специфических антител к вирусу ИБК у цыплят первой и второй опытных групп достоверно нарастают во все сроки исследований. Так, у цыплят первой группы они достигли своих максимальных значений с  $1,4 \pm 0,2 \log_2$  (фон) до  $4,8 \pm 0,3 \log_2$  и  $4,9 \pm 0,1 \log_2$  на 14 и 21 сутки после иммунизации и были достоверно выше в 1,3 раза по сравнению с контрольной группой.

Титры антител у цыплят второй опытной группы достоверно нарастают с  $1,2 \pm 0,1 \log_2$  (фон) до  $4,6 \pm 0,2 \log_2$  и  $4,7 \pm 0,2 \log_2$  на 13 и 21 сутки после ассоциированной вакцинации и были выше, чем у цыплят контрольной группы в 1,3 раза.

Нами также установлено снижение содержания общего белка в сыворотке крови через 7 дней на 22,7% и через 21 день - на 10,8% после проведения вакцинации в группе, где применялся препарат АП по сравнению с контролем. В группе, где был использован препарат ЛК, отмечено повышение общего белка на 14-й день после проведения вакцинации. Наибольшее количество содержания белка в сыворотке крови наблюдается в группе с применением препарата ЛК на 14-й день (37 г/л) и 21 день (40 г/л) по сравнению с группой, где был использован препарат АП. Среднесуточный прирост живой массы в группе, где применялся препарат ЛК, был несколько интенсивнее, чем в группе, где был использован препарат АП.

Таким образом, проведенные исследования показали, что дополнительное выпаивание или доза в корм иммуностимуляторов перед и во время ассоциированной вакцинации против БН и ИБК стимулируют иммуногенез.

## **Выводы**

1. Препарат ЛК интенсивнее стимулирует процесс иммуногенеза по сравнению с препаратом АП при ассоциированной иммунизации против болезни Ньюкасла и ИБК.

2. Среднесуточные приросты живой массы были выше у птицы, которая получила препарат ЛК.

## **Резюме**

Изучено стимулирующее действие двух препаратов (АП и ЛК) на иммуногенез при ассоциированной вакцинации против БН и ИБК.

УДК 619.636.5.

Б.Я. Бирман, кандидат ветеринарных наук, Р.С. Альберт, научный сотрудник, Р.П. Лизун, аспирант, Н.Н. Андросик, доктор ветеринарных наук, профессор, академик ААН РБ

## **Влияние пастереллоносительства на поствакцинальный иммунитет к вирусным инфекциям у цыплят-бройлеров**

Важная роль в обеспечении населения нашей республики продуктами животноводства отводится промышленному птицеводству. Однако технология выращивания птицы ставит перед ветеринарной службой ряд проблем, одна из которых – предотвращение массового падежа вследствие острых инфекционных заболеваний. В крупных птицеводческих хозяйствах при высокой концентрации большого поголовья птиц на ограниченной территории в последнее время широкое распространение получили смешанные вирусные и вирусно-бактериальные инфекции. Причем смешанная инфекция чаще всего протекает в атипичной форме, без характерных признаков, которые присущи моноинфекциям.

Как и раньше, основным способом профилактики острых инфекционных заболеваний является специфическая вакцинопрофилактика [1]. Однако в последнее время, по данным ряда авторов, отмечается слабый иммунный ответ при специфической вакцинации