

found individually, as congestions in the red blood cell surface or it is free in plasma.

УДК: 619:615.37:616.98.578:636.5

## **ВЛИЯНИЕ ИММУНОСТИМУЛЯТОРОВ НА ИММУНОГЕНЕЗ У ЦЫПЛЯТ, ВАКЦИНИРОВАННЫХ ПРОТИВ БОЛЕЗНИ МАРЕКА**

**Прудников А.В., Герман С.П., Прудников В.С., Казючиц М.В.**

УО “Витебская ордена “Знак Почета” государственная академия ветеринарной медицины”  
г. Витебск, Республика Беларусь

Болезнь Марека постоянно привлекает внимание многих ученых мира. Однако до сих пор не предложены достаточно эффективные меры специфической профилактики данной болезни. На отдельных птицефабриках нашей Республики от болезни Марека кур птицеводство имеет большие экономические потери. По мнению ученых эффективность вакцинации против данной болезни во многом зависит от состояния иммунной системы цыплят. В связи с этим в последние годы данные литературы, свидетельствующие о необходимости применять совместно с вакцинами иммуностимуляторы. [ 1,2 ]

Целью наших исследований явилось изучение сравнительного действия натрия тиосульфата и гала-вета на показатели поствакцинального иммунитета у цыплят, вакцинированных против болезни Марека.

Для выполнения указанной цели перед нами были поставлены следующие задачи:

Изучить влияние иммуностимулятора- 7%-го раствора натрия тиосульфата на факторы иммунной защиты у цыплят суточного возраста, парентерально вакцинированных против болезни Марека.

Выяснить действие иммуномодулятора гала-вета на показатели поствакцинального иммунитета у цыплят против болезни Марека.

Изучить показатели роста и сохранность поголовья цыплят на фоне применения натрия тиосульфата и гала-вета совместно с вакциной против болезни Марека.

Опыты проводились на 60 цыплятах – бройлерах суточного возраста, разделенных на 4 группы по 15 голов в каждой. Интактные цыплята 1-ой группы служили контролем. Птицу 2-ой группы иммунизировали вирусвакциной из штамма ФС-126 вируса герпеса индеек и апатогенного штамма “ВНИВИП” против болезни Марека согласно Наставлению по применению. А цыплят 3-ей группы иммунизировали данной вакциной, но в качестве растворителя использовали гала-вет. При иммунизации птиц 4-ой группы вакцину разбавляли на 7%-ом растворе натрия тиосульфата.

Иммунизацию цыплят всех групп проводили внутримышечно (в верхнюю треть бедра) в дозе 0,2 мл на голову.

На 5-ый, 9-ый и 14-ый день после иммунизации у всех цыплят проводили морфологическое исследование крови, определяли содержание РНК в лимфоцитах, фагоцитарную активность тромбоцитов, содержание белка и белковых фракций в сыворотке крови. Одновременно для морфологического исследования органов иммунной системы цыплят убивали методом декапитации.

В производственном опыте на 41770 цыплятах, разделенных на три группы (вакцинированные без иммуностимулятора - 13 тыс; вакцинированные с гала-ветом - 14 тыс; вакцинированные с натрия тиосульфатом-14770 гол) Витебской бройлерной птицефабрики изучали сохранность поголовья и прирост живой массы.

Полученные результаты исследований показали, что под действием гала-вета в периферической крови иммунной птицы на 5-ый день достоверно возрастало количество лейкоцитов (на  $10,3 \times 10^9/\text{л}$ ) и на ( $17,3 \times 10^9/\text{л}$ ) возрастало число тромбоцитов. При этом фагоцитарная и переваривающая способность тромбоцитов повышалась в 1,5-2 раза. В сыворотке крови иммунных цыплят, вакцинированных гала-ветом на 9-й день после иммунизации на 7,4% ( $P < 0,01$ ) возрастала бактерицидная активность и в 2,2 раза- лизоцимная активность. Среди глобулинов сыворотки крови, наиболее заметно к этому времени по сравнению с птицей, вакцинированной без иммуностимулятора, возрастало содержание гамма-глобулинов ( $P < 0,01$ ). В органах иммунной системы в 1,5-2,2 раза активизировалась плазмоцитарная реакция.

У цыплят, вакцинированных против болезни Марекка с натрия тиосульфатом наиболее выраженная активизация иммунных реакций отмечалась на 5-ый и 9-ый дни после иммунизации, которые характеризовались увеличением в периферической крови в 1,2-1,4 раза по сравнению с птицей вакцинированной без иммуностимулятора количества лейкоцитов, повышенном содержании РНК в лимфоцитах, увеличением количества иммуноглобулинов (с  $0,505 \pm 0,02$  г/л до  $0,586 \pm 0,026$  г/л,  $P < 0,05$ ), активизацией плазмоцитарной реакции в бурсе Фабриция в 1,2-1,4 раза, в селезенке-в 1,5-1,7 раза, в слепкишечных миндалинах-на 25-38%, в дивертикуле Меккеля и железе Гардера - на 16-24%.

Увеличение количества плазматических клеток происходило за счет всех форм плазмоцитов.

В производственном опыте при изучении экономической эффективности применения 7%-го раствора натрия тиосульфата и гала-вета в качестве растворителей вакцины против болезни Марекка нами получены следующие результаты. В группе цыплят, вакцинированных с использованием 7%-го раствора натрия тиосульфата увеличивалось по сравнению с птицей, иммунизированной без него сохранность поголовья на 5,6%,

средняя масса тушки при убое- на 4,5%. При этом процент утилизации тушек снижался в 1,9 раза. У цыплят, вакцинированных с гала-ветом сохранность поголовья возрастала по сравнению с вакцинированной птицей без иммуностимулятора на 4,9%, средняя масса тушки при убое- на 3,9%, а процент утилизации тушек снижался в 1,7 раза. Кроме того, болезнь Марека у птиц, привитых вакциной с натрия тиосульфатом и гала-ветом не выявлялась, в то время как в группе цыплят с использованием вакцины без иммуностимулятора выявлено 0,56% случаев кожной формы болезни Марека.

**Заключение.** Применение иммуностимуляторов 7%-го натрия тиосульфата и гала-вета в качестве растворителей сухой живой вакцины против болезни Марека кур способствует активизации иммунных реакций, стимуляции роста и развития птицы, повышает сохранность поголовья и напряженность поствакцинального иммунитета.

Литература.

1. Дранник Г.М., Бринкевич Ю.А., Дизик Г.М. Иммуотропные препараты . - Киев: Здоров'я,1994. - 288 с.
2. Иммунитет и его коррекция в ветеринарной медицине / П.А. Красочко, В.С. Прудников, О.Г. Новиков и др. - Смоленск: Смоленская городская типография, 2001. - 324с.

**Резюме**

Целью наших исследований явилось изучение сравнительного действия натрия тиосульфата и гала-вета на показатели поствакцинального иммунитета у цыплят, вакцинированных против болезни Марека. Установлено, что применение 7%-го раствора натрия тиосульфата и гала-вета в качестве растворителей сухой живой вакцины против болезни Марека способствует активизации иммунных реакций, стимуляции роста и развития птицы, повышению сохранности поголовья птиц и напряженности поствакцинального иммунитета.

**Summary**

A.V.Prudnikov, S.P.German, V.S. Prudnikov, M.V.Kazuchitz  
The Impact of Immunostimulants on the Immunogenesis by Chickens Vaccinated Against Marek's Disease

Objective of investigation was the study influence Sodium Thyosulthate and Galavet on the postvaccinated immunity by chickens, vaccinated against Marek's disease.

It has been established, that the application of the immunostimulants Sodium Thyosulthate and Galavet with the dry vaccine against Marek's disease contributes to activation of immunogenesis, enhances growth, development and level postvaccinated immunity.