

У 46-дневных цыплят 1-ой группы размеры коркового и мозгового вещества долек увеличивались по сравнению с предыдущим сроком исследований. Плотность расположения тимусных лимфоцитов в корковом и мозговом веществе долек у цыплят 1-ой и 2-ой групп была примерно одинаковой.

Микроскопическое исследование бursы Фабрициуса 7-дневных цыплят показало, что основные морфометрические показатели органа у птиц опытной и контрольной групп были примерно одинаковыми.

В 19-дневном возрасте размеры корковой и мозговой зон лимфоидных узелков бursы у контрольных птиц не имели достоверных отличий по сравнению с исходными данными. У цыплят 1-ой группы зарегистрировано увеличение корковой зоны лимфоидных узелков на 20% ($P < 0,05$), по сравнению с контрольными показателями.

У 36-дневных подопытных птиц размеры корковой зоны лимфоидных узелков достоверно превышали контрольные данные. Плотность расположения лимфоцитов в корковой зоне лимфоидных узелков также была выше, чем в контроле.

В 46-дневном возрасте размеры корковой и мозговой зон лимфоидных узелков бursы Фабрициуса, а также плотность расположения лимфоцитов в них были примерно одинаковыми.

Заключение. Полученные результаты исследований свидетельствуют о том, что использование иммуностимулятора «Бионора» способствует увеличению размеров коркового вещества долек при увеличении плотности расположения тимусных лимфоцитов в нем, что свидетельствует о возможной активизации пролиферативных процессов в органе. Кроме того, применение бионора вызывает достоверное увеличение макроморфометрических показателей, размеров корковой зоны лимфоидных узелков фабрициевой бursы по сравнению с контролем. Это указывает на активизацию бласттрансформации предшественников В-лимфоцитов.

Литература

1. Бирман Б.Я., Громов И.Н. Иммунодефицит у птиц. - Мн.: Бизнесофсет, 2001. - 140 с.
2. Бирман Б.Я. Приобретенные иммунодефициты птиц, их лечение и профилактика: Автореф. дис... д-ра вет. наук, Минск. - 2003. - 42с.

УДК: 619: 616.98: 615.37: 635.5

ПОКАЗАТЕЛИ КОСТНОМОЗГОВОГО МИЕЛОПОЭЗА ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ ВАКЦИНИРОВАННЫХ ПЕРОРАЛЬНО ПРОТИВ ИНФЕКЦИОННОГО БРОНХИТА С ПРИМЕНЕНИЕМ ИММУНОСТИМУЛЯТОРА КАЛИЯ ОРОТАТА

Голубев Д.С.

УО «Витебская государственная ордена «Знак Почета» академия ветеринарной медицины»,
Республика Беларусь

Бирман Б.Я.

РНИУП «Институт экспериментальной ветеринарии им. С.Н.Вышелесского НАН Беларуси»,
Республика Беларусь

На современном этапе важным условием успешного ведения промышленного птицеводства является защита птицы от инфекционных болезней, в частности от инфекционного бронхита.

В РНИУП «Институт им. Вышелесского НАН Беларуси» предложено использовать для вакцинации против инфекционного бронхита вакцину из штамма «АМ». В связи с этим, нами была поставлена задача изучить показатели костномозгового миелопоэза у цыплят-бройлеров, вакцинированных перорально против инфекционного бронхита кур (ИБК) с применением иммуностимулятора калия оротата (КО) [2].

В опыте было использовано 60 цыплят-бройлеров 10-35 дневного возраста, которые были разделены на 3 группы: две опытные (№ 1 и № 2) и одну контрольную (№ 3). Цыплятам группы № 1 двумя курсами ежедневно, начиная с 12 дневного возраста и заканчивая 18 - дневным возрастом, а затем с 23 - дневного возраста и заканчивая 30 - дневным возрастом, задавали вместе с кормом иммуностимулятор КО в дозе 15 мг/кг живой массы. Цыплятам 2-ой группы иммуностимулятор не задавался. На 14-е сутки цыплята обеих опытных групп были одновременно иммунизированы перорально вакциной против ИБК согласно наставлению по ее применению [1,3]. Исследование пунктата костного мозга проводили за день до иммунизации, а затем на 7,14 и 21-й дни после ее проведения.

Установлено, что через 7 дней после иммунизации у цыплят в группе № 1 количество миелобластов увеличивается по отношению к цыплятам группы № 2 на 15,18 % ($P_{1,2} < 0,05$). У цыплят в группе № 1 одновременно повышается по отношению к группе № 2 количество псевдоэозинофильных миелоцитов и метамиелоцитов на 23,45 % и на 8,51 % соответственно. У цыплят в группе № 2 увеличивается по отношению к контролю общее число эозинофилов и эозинофилов палочкоядерных в 1,38 раза ($P_{2,3} < 0,05$) и в 1,5 раза ($P_{2,3} < 0,05$) соответственно. Количество миелоцитов и метамиелоцитов эозинофильных у цыплят в группе № 1 увеличивается по отношению к группе № 2 на 13,33 % и на 14,28 % соответственно.

Через 14 дней при изучении мазков костного мозга установлено, что количество миелобластов, промиелоцитов псевдоэозинофильных увеличивается у цыплят в группах № 1 и № 2. Количество миелобластов и промиелоцитов эозинофильных у цыплят в группе № 1 было несколько ниже, чем у цыплят в группе № 2. В это же время число псевдоэозинофильных миелоцитов, метамиелоцитов и палочкоядерных псевдоэозинофилов у цыплят в группе № 1 увеличилось, по отношению к группе № 2, на 55,00 %, в 2,55 раза ($P_{1,2} < 0,001$) и в 2,4 раза ($P_{1,2} < 0,05$) соответственно. Общее количество эозинофилов максимально увеличивается у цыплят в группе № 1 на 8,46 % по отношению к контролю, и на 29,72 % в группе № 2. Наибольший костномозговой индекс созревания псевдоэозинофилов и эозинофилов отмечается у цыплят в группе № 2 на 57,22 % и в 3,02 раза соответственно по отношению к контролю.

Через 21 день при выведении миелограммы установлено, что в группах № 1 и № 2 происходит снижение, по отношению к контролю, числа миелобластов и псевдоэозинофильных промиелоцитов. У цыплят в группе № 1 увеличивается количество миелобластов в 2,35 раза по отношению к группе № 2. Общее количество псевдоэозинофилов увеличивается у цыплят в группе № 1, по отношению к группе № 2, на 39,82 % ($P_{1,2} < 0,05$) за счет числа миелоцитов псевдоэозинофильных - в 3,23 раза ($P_{1,2} < 0,01$), метамиелоцитов псевдоэозинофильных - в 2,27 раза ($P_{1,2} < 0,01$), псевдоэозинофилов палочкоядерных - в 2,6 раза ($P_{1,2} < 0,05$) и псевдоэозинофилов сегментоядерных в 3,31 раза ($P_{1,2} < 0,01$). Общее количество эозинофилов у цыплят в группе № 1 интенсивно снижается, как по отношению к группе № 2 в 5 раз, так и к контролю - в 2,95 раза. Отмечено снижение числа эозинофильных миелоцитов, метамиелоцитов и палочкоядерных эозинофилов у цыплят в группе № 1, по отношению к группе № 2, в 6,7 раза ($P_{1,2} < 0,01$), 3,9 раза ($P_{1,2} < 0,01$) и в 5,6 раза ($P_{1,2} < 0,05$) соответственно.

Заключение: пероральная иммунизация кур сухой живой вирус-вакциной из штамма "АМ" против инфекционного бронхита, совместно с иммуностимулятором калием оротатом, вызывает у птицы иммуноморфологическую перестройку, которая сопровождается активизацией костномозгового миелопоэза, что способствует формированию более напряженного иммунитета к инфекционному бронхиту кур по сравнению с вакцинацией без иммуностимулятора.

Литература

1. Бирман Б.Я., Дягилев К.К. Одновременная энтеральная иммунизация кур против инфекционного бронхита, Ньюкаслской болезни и ее иммунологическая эффективность // Информационный бюллетень по птицеводству. - Минск, 2001 - № 5 - С. 31-36.
2. Голубев Д.С., Готовский Д.Г. Применение калия оротата для повышения факторов неспецифического иммунитета, сохранности и продуктивности цыплят-бройлеров // Ученые записки. - ВГАВМ, Витебск, 2001. Т. 37 Часть 2. - С.37-38
3. Жаков М.С., Карпуть И.М. Окраска мазков и костномозговых пунктатов по методу Браше // Лабораторное дело.-1967. - № 1.- С.52.

УДК 636.5:611.4:612.071.1:615.37

ПРИМЕНЕНИЕ НАТРИЯ ТИОСУЛЬФАТА ДЛЯ СТИМУЛЯЦИИ ИММУНОГЕНЕЗА У ПТИЦ

Громов И.Н., Прудников В.С., Бирман Б.Я., Лях А.Л.
УО "Витебская ордена "Знак Почета" государственная академия ветеринарной медицины",
Республика Беларусь

Иммуностимулирующие препараты различных групп играют важную роль в борьбе с иммунодефицитами у птиц, усиливают иммуногенность и снижают реактогенность вакцин, способствуя тем самым развитию более напряженного поствакцинального иммунитета [1]. Поэтому ис-