

АКТИВИЗАЦИЯ ИММУНОМОРФОЛОГИЧЕСКИХ РЕАКЦИЙ У ПТИЦ ПРИ ПРЕМЕНЕНИИ ПРЕПАРАТА «БИОНОР»

Гласкович А.А.

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия»,
г. Витебск, Республика Беларусь

При изучении изменений, которые развиваются в органах иммунной системы под влиянием антигенных воздействий, а также иммуностимулирующих препаратов [1,2] широко используются морфологические методы исследования. Кроме того, использование указанных методов исследования позволяет определить морфологические особенности различных иммунокомпетентных клеток, выявить места их преимущественного расположения в органах.

Целью наших исследований явилось изучение влияния препарата «Бионор» на активность протекания иммуноморфологических реакций в дивертикуле Меккеля и слепкишичных миндалинах птиц.

Материал и методы исследований. Исследования были проведены в производственных условиях на 2000 цыплятах-бройлерах 1-46-дневного возраста, разделенных на 2 группы, по 1000 птиц в каждой. Птице 1-ой (опытной) группы задавали препарат «Бионор» с питьевой водой, начиная с 1-дневного возраста ежедневно, в течение 3-х дней подряд, в 3 цикла с интервалами в 10 дней: в 1,2 и 3-дневном возрасте в дозе по 0,2 мл/гол (1 цикл); в 14, 15 и 16-дневном возрасте – в дозе по 0,4 мл/гол (2 цикл) и 27, 28 и 29-дневном возрасте соответственно по 0,8 мл/гол, 0,9 мл/гол и 1 мл/гол (3-й цикл). За весь цикл выращивания птице выпаивали по 4,5 мл/гол. Интактные цыплята 2-ой группы служили контролем.

В 7-, 19-, 36- и 46-дневном возрасте по 4 птицы из каждой группы убивали для проведения морфологических исследований дивертикула Меккеля и цекальных миндалин.

Результаты исследований и обсуждение. Результаты наших исследований показали, что в дивертикуле Меккеля 7-дневных птиц подопытной и контрольной групп лимфоидные узелки не обнаруживались. Количество микро- и макрофагов, лимфо- и плазмобластов, а также плазмоцитов у птиц обеих групп было примерно одинаковым.

При гистологическом исследовании дивертикула Меккеля 19-дневных цыплят 10-ой и 2-ой групп обнаруживались лимфоидные узелки. Число и размеры последних у птиц 1-ой и 2-ой групп были примерно одинаковыми.

Применение «Бионора» способствовало некоторому повышению количества плазмобластов, проплазмоцитов и плазмоцитов у подопытных птиц по отношению к контролю ($P > 0,05$).

У 36-суточных цыплят 1-ой и 2-ой групп число лимфоидных узелков существенно не изменялось. Содержание плазмобластов, проплазмоцитов и плазмоцитов у птиц 1-ой группы (Бионор) достоверно возрастало, по сравнению с контрольными данными соответственно в 1,9, 2,6 и 1,9 раза.

В 46-суточном возрасте размеры лимфоидных узелков в дивертикуле Меккеля у подопытных птиц возрастали до $120 \pm 11,24$ мкм (против $84 \pm 7,30$ мкм в контроле; $P < 0,05$). Количество лимфоидных узелков у птиц 1-ой группы было в 2 раза большим, по сравнению с контрольными показателями ($P < 0,05$). Изучение морфологического состава иммунокомпетентных клеток показало, что у птиц 1-ой группы происходило достоверное ($P < 0,001$) увеличение, по сравнению с контролем, количества незрелых плазматических клеток в 2 раза.

В слепкишечных миндалинах 7-дневных цыплят всех групп обнаруживались лимфоидные узелки. Их количество и размеры у птиц 1-ой и 2-ой групп были примерно одинаковыми. Достоверных различий в составе различных типов иммунокомпетентных клеток между группами птиц также не выявлено.

В 19-дневном возрасте у цыплят подопытной группы установлена тенденция к достоверному увеличению числа и размеров лимфоидных узелков ($P < 0,05$) по сравнению с контрольной птицей. Количество плазмобластов, проплазмоцитов и плазмоцитов у подопытных и интактных цыплят было примерно одинаковым.

У 36-дневных цыплят 1-ой группы (Бионор) число и размеры лимфоидных узелков были в 1,4 – 2 раза достоверно ($P < 0,05$) больше, чем в контроле. Кроме того, использование «Бионора» способствовало возрастанию, по сравнению с интактной птицей, числа плазмобластов в 1,8 раза ($P < 0,05$), а также плазмоцитов – в 1,4 раза ($P < 0,05$).

В 46-дневном возрасте у подопытных цыплят отмечено некоторое увеличение числа и размеров лимфоидных узелков. При этом количество плазматических клеток различной степени зрелости у птиц 1-ой группы достоверно превышало контрольные показатели в 1,7 раза.

Заключение. Полученные результаты исследований свидетельствуют о том, что использование «Бионора» способствует возрастанию морфометрических показателей, числа и размеров лимфоидных узелков в дивертикуле Меккеля и слепкишечных миндалинах, а также в значительной степени стимулирует накопление плазматических клеток в лимфоидной ткани, ассоциированной с пищеварительной трубкой.

Литература:

1. Жаков М.С., Прудников В.С. Сравнительная оценка иммуноморфологических реакций у утят при пероральной и парентеральной иммунизации их при сальмонеллезе // Диагностика, патоморфология, патогенез и профилактика болезней в промышленном животноводстве: Межвуз.науч.сб. – Саратов, 1990. – Ч.II. – С. 104 – 107
2. Жаков М.С., Прудников В.С. Иммуноморфология и иммунология: Метод. указания. – Витебск, 1992. – 37с.

Summary

Glaskovich A.A.: Activization of immunomorphological response of broiler-chicken with application to the ration of preparation “Bionor”.

The results obtained during the research testify to the application of “Bionor” contributes to the increase of morphometric indices, numbers and sizes of lymphoid nodules in Meckel diverticulum and cecal tonsils, as well as to a great extent stimulation the accumulation of plasmatic cells in lymphoid tissue, associated with digestive cavity.

УДК 619:614.31:637.5

**ВЛИЯНИЕ ПРЕПАРАТА «БИОФЛОР» НА УРОВЕНЬ
НЕСПЕЦИФИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ ОРГАНИЗМА
ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ**

Гласкович М.А.

УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины Беларуси»,
г. Витебск, Республики Беларусь

В условиях промышленного птицеводства на птицу воздействуют стрессовые факторы, что ведет к снижению ее резистентности. Поэтому возникает необходимость применения веществ, обладающих иммуностимулирующим действием. Для регуляции роста и развития, адаптации организма к действию веществ антигенной природы, для усиления иммунных реакций применяются различные иммуностимуляторы, такие как: «Биофлор», «Диалакт», «Бифидумбактерин сухой», «Биококтейль НК», «Бифидофлорин», которые повышают естественную резистентность организма и предупреждают заболевания птицы [1,2].

Целью наших исследований явилось изучение влияния пробиотика «Биофлор» в дозах 0,01 и 0,1 мл/гол на уровень неспецифической защиты и биохимические показатели сыворотки крови цыплят-бройлеров.

Лечебно-профилактический препарат «БИОФЛОР» представляет собой смесь живых кишечных палочек, биологически активных веществ культивирования и прополиса

«Биофлор» является многофакторным лечебно-профилактическим средством, обладающий антагонистической активностью в отношении