

УДК 636.5:611.4:612.071.1:615.37

**МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ У ПТИЦ В ТКАНИ НА
МЕСТЕ ВВЕДЕНИЯ ИНАКТИВИРОВАННОЙ ВАКЦИНЫ
ПРОТИВ ИББ, ИБК, ИЛТ И НБ**

М. К. СЕЛИХАНОВА – студентка

И. Н. ГРОМОВ – кандидат вет. наук, доцент

УО «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»,
Витебск, Республика Беларусь

Усовершенствование специфической профилактики инфекционных заболеваний птиц путем разработки отечественных ассоциированных вакцин является приоритетным направлением научных исследований и имеет важное прикладное значение. Сотрудниками РНИУП «ИЭВ им. С.Н. Вышелесского НАН Беларуси» разработаны новая ассоциированная вакцина против наиболее опасных инфекционных болезней: инфекционного бронхита (ИБК), инфекционного ларинготрахеита (ИЛТ), ньюкаслской болезни (НБ) и инфекционной бурсальной болезни (ИББ). Данная вакцина имеет более низкую, по сравнению с зарубежными аналогами, стоимость. Иммуноморфологические изменения у птиц при ее использовании не изучены. При этом использование морфологических методов исследования позволяет оценивать не только иммуноморфологические реакции, но и иммунопатологические изменения, сопровождающие вакцинный процесс [1].

Целью наших исследований морфологических изменений у молодняка кур в ткани на месте введения инактивированной ассоциированной эмульсин-вакцины против ИББ, ИБК, ИЛТ и НБ, разработанной в РНИУП «ИЭВ им. С.Н. Вышелесского НАН Беларуси».

Исследования проведены на 40 головах молодняка кур 130-158-дневного возраста, разделенных на 3 группы, по 20 птиц в каждой. Птицу 1 группы иммунизировали жидкой инактивированной эмульсин-вакциной против ИББ, ИБК, ИЛТ и НБ согласно Временному Наставлению по ее применению, однократно, внутримышечно, в дозе 0,5 мл (без иммуностимулятора). Интактная птица 2 группы служила контролем. Иммунизацию проводили в 130-дневном возрасте. На 3, 7, 14, 21 и 28 дни после вакцинации по 4 птицы из каждой группы убивали. Для изучения иммуноморфологических реакций отбирали ткань с места введения биопрепарата. Материал фиксировали в 10%-ном растворе формалина и жидкости Карнуа, а затем подвергали уплотнению путем заливки в парафин [3]. Гистологические срезы окрашивали гематоксилин-эозином и по Браше.

Результаты наших исследований показали, что в ткани на месте введения вакцины у иммунизированного молодняка кур на 3 день эксперимента макроскопически выявлялась небольшая малоболезненная припухлость серо-розового цвета. Она полностью исчезала к 14 дню после вакцинации.

Гистологически в ткани на месте введения вакцины на 3 день после иммунизации обнаруживали гиперемию кровеносных сосудов и отек. В подкожной клетчатке и мышечной ткани появлялись многочисленные микронекрозы с зубчатыми краями. Сходные изменения установлены А.Л. Ляхом [2] при изучении иммуноморфогенеза у гусят, вакцинированных против пастереллеза. На 7, 14 и 21 дни эксперимента в дерме кожи, подкожной клетчатке, перимизии, вокруг микронекрозов формировался воспалительный клеточный инфильтрат, представленный макрофагами, гистиоцитами, лимфоцитами и плазматическими клетками. К 14-21 дням опыта на месте микронекрозов выявлялись признаки организации. На 28 день после иммунизации воспалительная клеточная инфильтрация была выражена слабо. В то же время отмечалось полное замещение микронекрозов соединительной тканью.

Изучение плазмоцитарной реакции в ткани на месте введения вакцины показало, что на 3 день эксперимента у молодняка кур 1 группы отмечено увеличение, по сравнению с контролем, числа лимфобластов в 2,4 раза ($P<0,05$), плазмобластов в 2,6 раза ($P<0,05$) и проплазмочитов в 2,3 раза ($P<0,05$). Сходные изменения были выявлены нами на 7 и 14 дни после иммунизации. При этом общее количество плазматических клеток в 1 группе птицы достоверно возрастало по сравнению с контрольными значениями в 1,7 раза. В отдаленные сроки исследований (на 21 и 28 дни эксперимента) заметной динамики в соотношении числа плазматических клеток между группами птиц установлено не было.

Итак, жидкая инактивированная ассоциированная эмульсин-вакцина против ИББ, ИБК, ИЛТ и БН вызывает в ткани на месте введения серозно-воспалительный отек, образование очагов микронекроза с длительной их организацией, обуславливает развитие лимфоидно-макрофагальной инфильтрации и активной плазмоцитарной реакции.

ЛИТЕРАТУРА

1. Б и р м а н Б.Я., Г р о м о в И.Н. Диагностика, лечение и профилактика иммунодефицитов птиц. – Мн.: Бизнесофсет, 2004. – 102 с.
2. Л я х А.Л. Влияние иммуностимулятора натрия тиосульфата на иммуноморфогенез при парентеральной вакцинации гусят против пастереллеза: автореф. дис... канд. вет. наук: 16.00.02 / УО ВГАВМ. – Витебск, 2003. – 21 с.
3. М е р к у л о в Г.А. Курс патологистологической техники. – Л., 1969. – 432 с.