

**МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ТКАНИ НА МЕСТЕ
ВВЕДЕНИЯ ЖИВОЙ ВЕКТОРНОЙ ВАКЦИНЫ
«ВЕКТОРМУН FP ILT + AE» У ЦЫПЛЯТ ЯИЧНОГО КРОССА**

Сарока Д. Д. – студент

Научный руководитель – **Громов И. Н.**

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия
ветеринарной медицины»

г. Витебск, Республика Беларусь

В настоящее время вакцинация птиц является единственным надежным средством предупреждения оспы, инфекционного ларинготрахеита (ИЛТ) и инфекционного энцефаломиелита (ИЭМ). Технология изготовления живых вирусных вакцин до сих пор является достаточным сложным процессом и не всегда гарантирует получение безопасного и стандартного препарата. В отношении векторных вакцин эта потенциальная опасность исключена [1, 3]. Технология их производства сравнительно простая и контролируемая.

Цель наших исследований – установление структурных изменений в ткани на месте введения живой векторной вакцины «ВЕКТОРМУН FP ILT + AE» (Сева-Филаксия Ветеринари Биолоджикалз, Венгрия) против оспы, ИЛТ и ИЭМ у цыплят яичного кросса.

Исследования проведены в ОАО «Барановичская птицефабрика». Для проведения исследований были сформированы 2 группы цыплят яичного кросса 75-дневного возраста. Цыплят 1-й (опытной) группы (60 000 голов) иммунизировали вакциной «ВЕКТОРМУН FP ILT + AE». Перед применением вакцину регидратировали разбавителем «СЕВАК СОЛВЕНТ ВИНГВЭБ» из расчета 1000 доз вакцины на 10 мл разбавителя. Вакцину вводили в перепонку крыла с помощью специального двухигольного инъектора в дозе 0,01 мл.

Интактная птица 2-й группы (150 голов) служила контролем.

За день до проведения вакцинации (фон), а также на 3, 7 и 14 дни после иммунизации по 5 цыплят из опытной группы убивали для изучения морфологической эффективности вакцины. При этом отбирали ткани в области перепонки крыла (в месте введения вакцины). Эвтаназию птицы мы осуществляли согласно требованиям, изложенным в Европейской конвенции по защите домашних животных, а также в методических указаниях по гуманной эвтаназии домашних животных [2].

Ткани с места инъекции фиксировали в 10%-м растворе нейтрального формалина и жидкости Карнуа. Зафиксированный материал подвергали уплотнению путем заливки в парафин по общепринятой методике. Гистологические срезы кусочков органов готовили на санном микротоме.

Их окрашивали гематоксилин-эозином и по Браше. Гистологическое исследование проводили с помощью светового микроскопа «Биомед-6» (Россия).

При гистологическом исследовании перепонки крыла цыплят до вакцинации ткани находились в состоянии морфологической нормы. Кожа была покрыта многослойным плоским эпителием с низкой степенью ороговения. В дерме кожи четко выделялись сосочковый и сетчатый слои. Степень наполнения капилляров сосочкового слоя умеренная. В сетчатом слое дермы кожи присутствовали группы фибробластов, немногочисленные группы лимфоцитов и плазматических клеток, перьевые фолликулы. Подкожная жировая клетчатка образована рыхлой соединительной тканью и группами липоцитов. Вблизи кровеносных сосудов выявлялись единичные макрофаги и лимфоциты.

На 3-й день после иммунизации у птиц 1-й группы в тканях перепонки крыла на месте введения вакцины «ВЕКТОРМУН FP ILT + АЕ» отмечались слабовыраженный серозный воспалительный отек, лимфоидно-макрофагальные периваскулиты и инфильтраты. На 7-й день после введения вакцины опыта отмечалось нарастание воспалительной клеточной инфильтрации. При этом в сетчатом слое дермы кожи обнаруживались диффузные и крупноочаговые скопления макрофагов, лимфоцитов, плазматических клеток различной степени зрелости. На месте диффузных скоплений клеточных элементов происходило формирование узелковой лимфоидной ткани. На 14-й день эксперимента в дерме кожи перепонки крыла присутствовали единичные лимфоидные узелки небольших размеров. В указанные сроки исследований структура тканей в области перепонки крыла интактных птиц 2-й группы оставалась неизменной.

Таким образом, под влиянием вакцины «ВЕКТОРМУН FP ILT + АЕ» в ткани на месте ее введения развиваются выраженные иммуноморфологические изменения, свидетельствующие о формировании напряженного поствакцинального иммунитета. Они характеризуются усилением лимфоидно-макрофагальной реакции, плазматизации, формированием узелковой лимфоидной ткани.

ЛИТЕРАТУРА

1. Левкина, В. А. Перспективы применения живых векторных вакцин в птицеводстве / В. А. Левкина, И. Н. Громов, Л. Н. Громова // Животноводство и ветеринарная медицина. – 2021. – № 1 (40). – С. 69-73.
2. Полоз, А. И. Методические указания по гуманной эвтаназии животных/ А. И. Полоз, А. Ю. Финогенов; ИЭВ им. С. Н. Вышелеского. – Минск, 2008. – 45 с.
3. Эффективность векторной и ассоциированной вакцин для специфической профилактики инфекционной бурсальной болезни / А. С. Алиев [и др.] // Ветеринария. – 2015. – № 3. – С. 12-16.