

МОРФОЛОГИЯ ИММУННОГО ОТВЕТА У РЕМОНТНОГО МОЛОДНЯКА КУР ПРИ ВАКЦИНАЦИИ ПРОТИВ ИЛТ

ГРОМОВ И.Н., БОЛЬШАКОВА Е.И., ПРУДНИКОВ В.С.,
БЛОХИНА С.С., БОЛЬШАКОВА Т.А.

Витебская государственная академия ветеринарной медицины

В комплексе мероприятий по профилактике и ликвидации ИЛТ птиц основное место уделяется проведению вакцинации. В БелНИИЭВ разработана и внедряется в производство новая инактивированная эмульсин-вакцина против ИЛТ. Закономерности формирования иммунного ответа у птиц при использовании данной вакцины остаются неизученными. Вместе с тем иммуноморфологическое обоснование разрабатываемых и внедряемых в производство вакцин является обязательным. Поэтому целью наших исследований явилось изучение иммуноморфогенеза у ремонтного молодняка кур, вакцинированных против ИЛТ жидкой инактивированной эмульсин-вакциной БелНИИЭВ.

Опыты были поставлены на 24 головах ремонтного молодняка кур 130-144-дневного возраста, подобранных по принципу аналогов и разделенных на 2 группы, по 12 птиц в каждой.

Птиц 1-ой (опытной) группы иммунизировали против ИЛТ жидкой инактивированной эмульсин-вакциной согласно Временному Наставлению по ее применению, однократно, внутримышечно, в дозе 0,5 мл.

Интактная птица 2-ой группы служила контролем.

На 3-й, 7-ой и 14-й день после вакцинации по 4 птицы из каждой группы убивали для изучения иммуноморфогенеза, проведения морфологических исследований крови и определения фагоцитарной активности псевдоэозинофилов.

Результаты исследований показали, что на 3-й день после вакцинации абсолютная масса и индекс тимуса птиц 1-ой группы снижались по сравнению с контролем в 1,8-2 раза. Одновременно происходило некоторое уменьшение размеров коркового и мозгового вещества долек тимуса при увеличении удельного объема паренхимы в них. При этом, плотность расположения тимоцитов существенно не изменялась.

На 7-ой день после иммунизации абсолютная масса и индекс тимуса подопытных птиц 1-ой группы были по-прежнему в 1,3-1,6 раза ниже, чем в контроле. Размеры коркового вещества долек возрастали по сравнению с предыдущим сроком исследования и превышали контрольный показатель на 20%. Размеры мозгового вещества и плотность тимоцитов на условную единицу площади оставались неизменными. Отмечено достоверное увеличение удельного объема паренхимы в 1,3 раза по сравнению с контролем ($P < 0,05$) при одновременном уменьшении удельного объема стромы.

На 14-й день после вакцинации органо- и морфометрические показатели тимуса вакцинированных птиц нормализовались.

Абсолютная масса и индекс фабрициевой бурсы иммунных птиц 1-ой группы на 3-й день после вакцинации были в 1,8-2,1 раза ниже, чем в контроле. При гистологическом исследовании установлено расширение корковой, и сужение мозговой зон лимфоидных узелков по сравнению с интактной птицей. Плотность расположения лимфоцитов в корковой зоне бursы достоверно возростала по сравнению с контролем в 1,4 раза ($P < 0,05$), а в мозговой – наоборот, снижалась.

На 7-ой день после иммунизации абсолютная масса и индекс фабрициевой бursы иммунных птиц были по-прежнему в 1,4-1,7 раза ниже, чем в контроле. При этом, размеры корковой и мозговой зон лимфоидных узелков подопытных птиц уменьшались по сравнению с контролем на 30-40% и снижалась плотность тимоцитов в корковой зоне - в 1,5 раза.

На 14-й день после вакцинации органо-метрические и морфометрические показатели бursы Фабрициуса иммунных птиц нормализовались и существенно не отличались от контрольных показателей.

В селезенке вакцинированных птиц на 3-й день после вакцинации число и размеры лимфоидных узелков существенно не отличались от контроля. В слепкишечных миндалинах птиц 1-ой группы к этому сроку увеличивались по отношению к интактной птице размеры лимфоидных узелков на 30%.

На 7-ой день после вакцинации размеры лимфоидных узелков в слепкишечных миндалинах подопытных птиц нормализовались по сравнению с контролем, а в селезенке отмечалось снижение данного показателя в 1,6 раза.

На 14-й день после вакцинации морфометрические показатели селезенки и цекальных миндалин у птиц обеих групп существенно не отличались от контроля.

В крови птиц 1-ой группы на 3-й день после иммунизации возростало по сравнению с контролем в 1,5 раза ($P < 0,05$) число лейкоцитов, в 1,4 раза – количество эритроцитов. При этом количество тромбоцитов и содержание гемоглобина существенно не изменялись. В лейкограмме иммунных птиц в 1,3 раза увеличивалось по сравнению с контролем число псевдозозинофилов ($P < 0,05$). Одновременно у птиц 1-ой группы фагоцитарные индекс и фагоцитарное число были соответственно в 2,3 и 1,8 раза выше, чем в контроле.

На 7-ой день после иммунизации содержание эритроцитов и гемоглобина в крови птиц 2-ой группы продолжало оставаться высоким, тогда как число лейкоцитов и тромбоцитов снижалось по отношению к контролю. Однако количество псевдозозинофилов в лейкограмме иммунного ремонтного молодняка кур было в 1,6 раз выше, чем у интактных птиц. Фагоцитарная активность псевдозозинофилов у птиц 1-ой и 2-ой групп была примерно одинаковой.

На 14-й день после вакцинации гематологические показатели птиц 1-ой группы нормализовались и существенно не отличались от контроля.

Заключение. При парентеральной иммунизации ремонтного молодняка кур инактивированной эмульсии-вакциной против ИЛТ в органах иммунной системы птиц развиваются выраженные морфологические изменения, и формируется иммунитет достаточной напряженности.

УДК 619:614.31:637.5172:616-006.446

АМИНОКИСЛОТНЫЙ СОСТАВ МЯСА У СВИНЕЙ ПРИ ИЕРСИНИОЗЕ

ГУРСКИЙ П. Д., ШАШЕНЬКО А. С.

Витебская государственная академия ветеринарной медицины

Иерсиниоз – антропоозное заболевание, поражающее пищеварительную, дыхательную системы, с преобладанием дистрофических процессов во внутренних органах, с вторичными дерматитами и артритами. Чаще всего заболевание отмечается у молодых животных.

У человека иерсиниоз характеризуется поражением желудочно-кишечного тракта, гепатитами, интоксикацией организма. Имеются сведения, что в настоящее время иерсиниоз занимает второе место среди кишечных инфекций человека после сальмонеллеза и встречается чаще, чем бактериальная дизентерия.

Источником возбудителя нередко являются свиньи, у которых иерсинии часто присутствуют на поверхности миндалин и небожлочно-го кольца, несколько реже в кишечнике.

Диагностика иерсиниоза у свиней затруднена, так как клинически заболевание не всегда проявляется или сходно с многими другими инфекционными болезнями свиней. То же самое касается и патологоанатомических изменений. Диагноз на иерсиниоз можно поставить лишь лабораторными методами. Из-за трудности диагностики кишечный иерсиниоз остается малоизученным заболеванием в нашей стране и данных по составу мяса при этом заболевании не имеется, хотя, согласно проведенным исследованиям, частота носительства иерсиний у свиней в Республике Беларусь составляет от 5 до 10% [1].

Нами был определен аминокислотный состав мышечной ткани 25 поросят 2-4 месячного возраста, из которых у 16 был поставлен бактериологическим и серологическим методом диагноз на иерсиниоз. Аминокислотный состав мышечной ткани определяли методом ионообменной хроматографии на автоматическом анализаторе в БелНИИЖ г. Жодино (таблица 1).