

УДК 619:616.9-093.2-097.3:636.5.085.14

ВЛИЯНИЕ ВЫСОКООКИСЛЕННЫХ ЛИПИДОВ КОРМА НА МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КРОВИ ЦЫПЛЯТ- БРОЙЛЕРОВ, ВАКЦИНИРОВАННЫХ ПРОТИВ БОЛЕЗНИ НЬЮКАСЛА И ИНФЕКЦИОННОГО БРОНХИТА

Прудников В.С., Баранчикова Е.Ф., Бирман Б.Я.

УО "Витебская государственная ордена "Знак почета" академия
ветеринарной медицины"

РНИУП "Институт экспериментальной ветеринарии им. Вышелесского
НАН РБ"

Большая роль в решении задачи обеспечения населения высококачественными продуктами питания отводится промышленному птицеводству. Как отрасль, птицеводство занимает видное место в современном животноводстве и является примером по интенсификации ведения хозяйства, по техническому оснащению, механизации и автоматизации технологических процессов. Однако при дальнейшей интенсификации мясного птицеводства увеличивается процент заболеваний, связанных с нарушением обмена веществ[1].

Среди этих заболеваний особо следует выделить патологии, связанные с неполноценным или недоброкачественным кормлением. К заболеваниям такого рода относят токсическую дистрофию птиц[2].

Токсическая дистрофия птиц в настоящее время занимает одно из ведущих мест среди незаразных заболеваний молодняка птицы. Основной причиной заболевания птиц токсической дистрофией является скармливание им в составе рациона кормов, токсических веществ – продуктов свободнорадикального окисления липидов (перекиси, оксикислоты, альдегиды, кетоны и т.д.), что нередко наблюдается при неправильном хранении комбикормов и их компонентов[3].

В этой связи целью нашей работы было определение влияния продуктов окисления и гидролиза липидов корма на некоторые морфологические показатели крови цыплят-бройлеров.

Для этого были сформированы три группы цыплят-бройлеров 10 суточного возраста по 20 голов в каждой группе. Цыплята 1-ой группы получали комбикорм с повышенным кислотным (40 - 45 мг КОН) и перекисным (0,35 – 0,39% йода) числами. Цыплятам 2-ой группы скармливали комбикорм без жира. Птица 3-ей группы получала стандартный комбикорм с добавкой животных жиров с нормальными кислотным и перекисным числами (соответственно 18-20 мг КОН и 0,2-0,3% йода).

В 14 дневном возрасте цыплят всех групп вакцинировали против болезни Ньюкасла и инфекционного бронхита. Перед началом опыта, а также на 7-ой, 14-ый и 21-ый день после вакцинации, у цыплят всех групп

проводили морфологическое исследование крови. В крови определяли содержание гемоглобина, эритроцитов, лейкоцитов и тромбоцитов, а также относительное и абсолютное содержание Т- и В-лимфоцитов.

Результаты проведенных исследований показали, что гематологические показатели крови цыплят до начала опыта находились в пределах нормы и существенно не отличались как у птиц различных групп, так и внутри каждой группы.

На 7-ой день после иммунизации у цыплят опытной группы достоверно снижалось содержание гемоглобина и эритроцитов, как по сравнению с предыдущим сроком исследования, так и по сравнению с птицей 2-ой и 3-ей групп, соответственно на 31,2%, 19,7% и 22,0% и на 37,8% и 13,9%. Иммунизация птицы на фоне кормления комбикормом с повышенным содержанием высокоокисленных липидов способствовала достоверному повышению содержания в крови тромбоцитов (47,8%), лейкоцитов (82,8%) и лимфоцитов (64,4%), хотя процентное содержание лимфоцитов незначительно снижалось (9,9%). Вместе с тем, относительное количество Т-лимфоцитов сохранялось на прежнем уровне, а абсолютное возрастало на 79,9%. Относительное содержание В-лимфоцитов, наоборот, снижалось на 31,7%, а абсолютное повышалось на 23,7%.

На 14-ый день после вакцинации у цыплят I-ой группы гемоглобин продолжал оставаться на достоверно низком уровне ($76,4 \pm 1,94$ г/л), снижалось также количество тромбоцитов (на 22,3%) и существенно не изменялось содержание лейкоцитов. Относительное и абсолютное содержания Т- и В- лимфоцитов незначительно снижалось, а количество эритроцитов достоверно возрастало (на 32,2%).

На 21-ый день после иммунизации аналогичная тенденция у цыплят I-ой группы по-прежнему сохранялась. При этом содержание гемоглобина и тромбоцитов снижалось (соответственно, на 71% и 16,0%), а содержание лейкоцитов оставалось, по-прежнему, на высоком уровне ($41,3 \pm 1,71 \times 10^9$ /л). Относительное и абсолютное количество лимфоцитов было также без изменений, хотя количество Т-лимфоцитов незначительно снижалось (на 9,9% и 5,4%), а количество В-лимфоцитов повышалось (на 54,0% и 64,3%).

Заключение: Полученные результаты исследований показали, что высокий уровень содержания продуктов окисления липидов в кормах приводит к снижению уровня гемоглобина, а иммунизация птиц на этом фоне – к чрезмерному повышению количества лейкоцитов с одновременным уменьшением процентного содержания лимфоцитов, что объясняется снижением иммунного статуса организма и приводит к выработке недостаточно напряженного поствакцинального иммунитета.

ЛИТЕРАТУРА. 1.Бабина М.П.Состояние обмена веществ в критические иммунологические периоды цыплят-бройлеров// Ветеринарная медицина Беларуси. 2002 г. 2.Бирман Б.Я. и др. Методические указания по

диагностике и профилактике токсической дистрофии птиц. - Минск, 1999.-24с. З.Войтов Л.И., Федорова Н.М. Профилактика токсической дистрофии мясных птиц// Материалы координационного совещания. - Воронеж, 1995.- С.106-109.

УДК 619:616.98:578-07

РОЛЬ ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ДИАГНОСТИКЕ РЕПРОДУКТИВНО-РЕСПИРАТОРНОГО СИНДРОМА СВИНЕЙ (РРСС)

Прудников В.С., Дубовец Н.Ф.

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

В последние годы на свиноводческих комплексах РБ начали выявлять новую высоко контагиозную болезнь вирусной этиологии – репродуктивно-респираторный синдром свиней (РРСС, синее ухо). Проведенные нами исследования показали, что при данной болезни в органах и тканях больных животных развиваются выраженные патоморфологические изменения. К таким изменениям относят у свиноматок: цианоз кожи ушей (синее ухо), живота и конечностей; катаральный, катарально-гнойный эндометрит, иногда пиометра; острая венозная гиперемия плодной плаценты (голубой цвет). У абортированных плодов: кровоизлияния в коже и подкожной клетчатке в области ушных раковин, спины и брюшной стенки; серозные отеки подкожной клетчатки в паховой области; зернистая дистрофия печени, почек и миокарда с наличием мелких очагов некроза в печени; небольшое увеличение селезенки; асцит и гидроторакс; тотальный ателектаз легких; уродства: косолапость передних конечностей, непропорциональное развитие туловища, куполообразная форма головы и др.

У поросят-сосунов и отъемышей: острая венозная гиперемия и кровоизлияния в коже ушных раковин, брюшной стенки, спины; катарально-гнойный конъюнктивит, кератит, паноптальмит; катаральная и интерстициальная пневмония; серозно-гиперпластический спленит; зернистая дистрофия и милиарные некрозы в почках (в 50% случаев), острый катаральный гастроэнтерит (в 30% случаев); зернистая дистрофия почек и миокарда; застойная гиперемия и отек головного мозга; врожденная и постнатальная гипотрофия; аномалии развития глаз (микро- и макрофтальм, заворот век и др.), косолапость конечностей.