

В течение всего опыта за птицей вели ежедневное клиническое наблюдение, при этом учитывали общее состояние, падеж, изменение массы тела, сроки выздоровления.

Из анализа полученных данных следует, что падеж в опытной группе снизился в 4,6 раза по сравнению с контролем: с 11,9% в контроле до 2,6% в опытной группе. Среднесуточные привесы были выше у цыплят, получавших комплексный препарат (на 16,7%), что свидетельствует об интенсивной реабилитации организма птиц после перенесенной болезни. У бройлеров опытной группы также было отмечено сокращение сроков выздоровления на 26,2% (вместо  $4,2 \pm 0,4$  дней –  $3,1 \pm 0,4$  дня). Таким образом, терапевтическая эффективность диоксинора орального у цыплят-бройлеров при колибактериозе была выше на 9,3% по сравнению с препаратом контроля и составила 99,4% против 88,1%.

Следовательно, при проведении производственного опыта нами была установлена высокая терапевтическая эффективность диоксинора орального при лечении колибактериоза у цыплят-бройлеров, количество выздоровевшей птицы в опытной группе было больше, а продолжительность заболевания короче.

## **СТРУКТУРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ТИМУСЕ И ФАБРИЦЕВОЙ БУРСЕ ЦЫПЛЯТ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЙ ИНФЕКЦИОННОЙ АНЕМИИ**

**Громов И.Н.**, канд. вет. наук

**Селиханова М.К.**

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

**Алиев А.С.**, д-р вет. наук

**Бурлаков М.В.**

ФГОУ ВПО «Санкт-Петербургская государственная академия ветеринарной медицины»

Известно, что антигенное раздражение любой природы при инфекционных болезнях и иммунизации вызывает ряд морфологических изменений в органах иммунной системы. Среди этих изменений выделяют неспецифические воспалительные процессы и специфические иммуноморфологические реакции, которые являются материальным субстратом иммунного ответа. При этом, характер иммуноморфологической перестройки организма определяется в первую очередь иммуногенностью биопрепарата, а также способом и кратностью его введения. В отечественной и зарубежной литературе нет их

сведений, посвященных изучению патоморфологических изменений в органах и тканях цыплят при инфекционной анемии.

Цель нашей работы – изучение структурных изменений в центральных органах иммунопоэза цыплят при экспериментальном заражении вирусом инфекционной анемии.

Исследования по изучению экспериментальной инфекции были проведены на СПФ-цыплятах суточного возраста. Птицы были подобраны по принципу аналогов и разделены на две группы, по 15 цыплят в каждой. Цыплята 1 группы в суточном возрасте внутримышечно заражали вирулентным штаммом вируса инфекционной анемии. Вирусодержащим материалом служил стерильный 20%-ный гомогенат печени спонтанно больных цыплят-бройлеров, обработанный по общепринятой методике. Интактные цыплята 2 группы служили контролем. На 21 день после заражения цыплят убивали для проведения морфологических исследований. Кусочки тимуса и фабрициевой бursы фиксировали в 10%-ном растворе формалина и жидкости Карнуа, а затем подвергали уплотнению путем заливки в парафин. Гистологические срезы окрашивали гематоксилин-эозином и по Браше. Морфологические исследования проводили с помощью светового микроскопа Olympus VX-51. Полученные данные документированы микрофотографированием с использованием цифровой системы считывания и ввода видеоизображения «ДСМ-510», а также программного обеспечения по вводу и предобработке изображения «Imagescope-M».

Результаты исследований показали, на 21 день эксперимента у птицы опытной группы отмечено достоверное уменьшение в 1,6 раза размеров коркового вещества долек тимуса по сравнению с контролем. При этом размеры мозгового вещества существенно не изменялись. У отдельных птиц происходила почти полная потеря коркового вещества, которое было представлено лишь островками лимфоцитов на периферической части долек. В то же время среди элементов мозгового вещества часто выявлялись очаговые лимфоидноклеточные пролифераты. Отмечено также значительное увеличение числа телец Гассала, которые выявлялись не только в мозговом, но и в корковом веществе. Плотность тимоцитов на условную единицу площади в корковой и мозговой зоне долек тимуса у птицы опытной группы была на 55% ниже, чем в контроле ( $p < 0,05$ ). Удельные объемы стромы и паренхимы долек тимуса и их соотношение у цыплят 1 и 2 групп были примерно одинаковыми.

В бурсе Фабриция птицы опытной группы отмечено достоверное уменьшение в 1,2 раза размеров корковой зоны лимфоидных узелков

по сравнению с контролем. При этом соотношение корковой и мозговой зон изменялось с  $0,74 \pm 0,05$  (контроль) до  $0,47 \pm 0,03$  ( $p < 0,01$ ). Плотность лимфоцитов на условную единицу площади в корковой зоне лимфоидных узелков у подопытных цыплят снижалась на 38% по отношению к контрольным показателям ( $p < 0,05$ ). Удельные объемы элементов стромы и паренхимы изменялись незначительно. На месте атрофированных лимфоидных узелков происходило формирование микрокист и псевдожелезистых структур, не имеющих выводных протоков. Наряду с узелками в состоянии атрофии часто обнаруживались новообразованные лимфоидные фолликулы, отличающиеся высокой плотностью лимфоцитов и нечетким разделением на корковую и мозговую.

Таким образом, под влиянием вируса инфекционной анемии в тимусе птиц развивается акцидентальная инволюция, морфологическими признаками которой являются: уменьшение размеров и делимфатизация коркового вещества долек тимуса, увеличение числа и размеров телец Гассалья в мозговом и корковом веществе. Морфологическая перестройка бursы Фабриция птиц характеризуется достоверным уменьшением размеров корковой зоны лимфоидных узелков, снижением плотности расположения лимфоцитов в ней, появлением на месте разрушенных узелков микрокист и псевдожелезистых структур, активизацией регенерационных процессов с появлением новообразованных лимфоидных фолликулов.

## **АКТУАЛЬНЫЕ БОЛЕЗНИ В ПРОМЫШЛЕННОМ ПТИЦЕВОДСТВЕ. ДИАГНОСТИКА И ПРОФИЛАКТИКА**

**Джавадов Э.Д.**, д-р вет. наук, член-корр. РАСХН

**Дмитриева М.Е.**, канд. вет. наук

ГНУ Всероссийский научно-исследовательский ветеринарный институт птицеводства Россельхозакадемии

Интенсивное развитие птицеводческой отрасли в последние годы, создание крупномасштабных предприятий, оснащенных современным оборудованием, позволяет на ограниченной территории выращивать миллионы голов птицы. Большинство птицеводческих предприятий не имеют возможности использовать технологию «все пусто - все занято», сокращают санитарные разрывы, переуплотняют поголовье, что приводит к «усталости» помещений и накоплению патогенной вирусной и бактериальной флоры в окружающей среде. Технологические сбои, нарушение ветеринарно-санитарных правил содержания, недостатки в кормлении, микотоксикозы, про-