

Проведенные нами серии микробиологических исследований позволили заключить, что основным возбудителем болезни является условно-патогенная микрофлора матки.

УДК 619:616.476–022.6

САВЕНКО Н.А., студент (Республика Беларусь)

КАРИМ ИБРАГИМ, студент (Республика Ливан)

Научный руководитель **Журов Д.О.**, канд. вет. наук, ст. преподаватель УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

МИКРОМОРФОМЕТРИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ КЛОАКАЛЬНОЙ БУРСЫ ЦЫПЛЯТ ПРИ БОЛЕЗНИ ГАМБОРО

Инфекционная бурсальная болезнь (ИББ, болезнь Гамборо) все еще остается актуальной проблемой для современного птицеводства и характеризуется поражением клоакальной бursы, иммунодефицитом и нефрозо-нефритом.

Цель работы – описать структурные изменения в клоакальной бурсе цыплят при экспериментальном заражении штаммом «52/70-М» вируса ИББ.

Исследования проводили на 120-ти SPF-цыплятах 28-дневного возраста, разделенных на 3 группы по принципу аналогов по 40 голов в каждой. Молодняку первых 2-х групп интраназально вводили по 0,2 мл высоковирулентного штамма «52/70-М» вируса ИББ в дозе 3,5 lg ЭИД₅₀/0,2 мл. Птице 1-й группы в течение всего опыта вместе с питьевой водой давали антиоксидант «Митофен» (50 мг/кг массы). Интактные цыплята 3-й группы служили контролем.

Убой птицы всех групп осуществляли на 3-и сутки эксперимента. Аутопсию трупов и извлечение внутренних органов осуществляли по общепризнанным методикам. Для проведения морфологического исследования отбирались кусочки клоакальной бursы, которые фиксировались в 10% растворе нейтрального формалина. Для изучения общих структурных изменений срезы окрашивали гематоксилин-эозином.

При гистологическом исследовании клоакальной бursы зараженных цыплят на 3-и сутки опыта, отмечалось уменьшение, по сравнению с контролем, размеров корковой зоны лимфоидных узелков. При этом происходило значительное стирание границ между корковой и мозговыми зонами в клоакальной бурсе цыплят, зараженных вирусом ИББ. Размер корковой зоны уменьшался у цыплят 2-й группы в 1,9 раза по отношению к контролю. При этом между 1-й и 2-й группами птиц размер корковой зоны уменьшился в 1,9 раза ($P_{1-2} < 0,01$). Показатель мозговой зоны узелков бursы

уменьшался в 1,5 раза ($P_{1-3}<0,05$; $P_{2-3}<0,05$) в 1-й и 2-й группах по отношению к контролю.

Структурные изменения в клоакальной сумке свидетельствуют о том, что вирус ИББ, обладая иммунодепрессивными свойствами, полностью подавляет выработку лимфоцитов, как в корковом, так и в мозговом веществе клоакальной бursы цыплят. Происходила частичная делимфатизация в бурсе цыплят 2-й группы. При этом в лимфоидных узелках бursы отмечались очаги некроза и образование пустот – т.н. «пчелиных сот». В клоакальной бурсе цыплят 1-й группы выявлялись единичные некрозы. Отмечалось снижение количества лимфоцитов на условную единицу площади у цыплят, зараженных вирусом ИББ, в 5,9 раза ($P_{2-3}<0,001$). В мозговой зоне узелков отмечалась выраженная делимфатизация, проявляющаяся уменьшением плотности лимфоцитов на условную единицу площади в мозговом веществе в 7,4 раза (в 1-й группе) ($P_{1-3}<0,001$) и в 12,5 раз (во 2-й группе) ($P_{2-3}<0,001$) по отношению к контролю.

Удельный объем стромы увеличивался с $12,04\pm 2,43\%$ (контроль) до $30,26\pm 3,98\%$ (2-я группа) ($P_{2-3}<0,01$). Между 1-й и 2-й группами цыплят данный показатель увеличивался в 1,8 раз ($P_{1-2}<0,05$). Удельный объем паренхимы между 1-й и 2-й группами цыплят показатель снижался на 19% ($P_{1-2}<0,05$). Также отмечалось значительное увеличение количества клеток с признаками апоптоза. Во 2-й группе данный показатель имел значение $19,75\pm 2,52$ ($P_{2-3}<0,001$), в бурсе цыплят 1-й группы – $9,25\pm 0,84$ ($P_{1-2}<0,01$; $P_{1-3}<0,001$).

Показатели плазмоцитарной реакции в клоакальной бурсе цыплят на 3-и сутки опыта имели тенденцию к увеличению всех показателей в опытных группах птиц. Количество митозов изменялось с $11\pm 2,24$ (в контроле) до $18,5\pm 3,65$ и $15,5\pm 1,68$ в 1-й и 2-й группах соответственно. Общее количество плазматических клеток изменялось достоверно между цыплятами 2-й и 3-й групп – на 67,21% ($P_{2-3}<0,05$).

Таким образом, под действием патогенного штамма «52/70-М» вируса ИББ уменьшается масса и линейные размеры клоакальной бursы с развитием в ней коагуляционного некроза лимфоидных узелков, появлением пустот типа «пчелиных сот», а также усиленно образуются апоптирующие клетки. У цыплят 2-й группы отмечается умеренная иммуноморфологическая реакция в органе, проявляющаяся увеличением размеров корковой зоны узелков, объема паренхимы и плотности лимфоцитов.

У цыплят, зараженных вирусом ИББ на фоне применения митофена, происходит статистически достоверное увеличение количества всех видов плазматических клеток по сравнению с контролем. При этом увеличение показателей происходило за счет проплазмоцитов и плазмоцитов.