

**Заключение.** Таким образом ассоциативное течение болезней характеризуется патоморфологическими изменениями, характерными как для аденовирусной, так и коронавирусной инфекции которые развились на фоне внутриутробного токсикоза.

**Литература.** 1. Патологическая анатомия сельскохозяйственных животных. Практикум : учеб. пособие / В. С. Прудников [и др.]. – Минск: ИВЦ Минфина, 2018. – 384 с. 2. Прудников, В. С. Патоморфология, диагностика и специфическая профилактика вирусных болезней телят с диарейным синдромом при моно- и ассоциативном течении / В. С. Прудников, С. П. Герман, А. И. Василенко // *Ветеринарный журнал Беларуси.* – Минск, 2017. – Вып. 2 (7). – С. 52–55. 3. Прудников, В. С. Патоморфология, диагностика и специфическая профилактика вирусных болезней телят при ассоциативном течении / В. С. Прудников, С. П. Герман, Л. С. Кашко // *Перспективы научно-технического развития агропромышленного комплекса России : сб. материалов Междунар. науч. конф., Смоленск, 15 октября 2019 г. : в 2 т. / Смоленская ГСХА ; сост. С. Е. Терентьев, А. Ю. Миронкина.* – Смоленск : ФГБОУ ВО Смоленская ГСХА, 2019. – Т. 1. – С. 303–306.

УДК 611.61.018

**САВЕНКО Н.А.,** студент

Научный руководитель - **ЖУРОВ Д.О.,** канд. вет. наук

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

## **ОРГАНОМЕТРИЧЕСКИЕ И ГИСТОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ СЕЛЕЗЕНКИ ЦЫПЛЯТ ПРИ ИНФЕКЦИОННОЙ БУРСАЛЬНОЙ БОЛЕЗНИ И ВЫПАИВАНИИ МИТОФЕНА**

**Введение.** Инфекционная бурсальная болезнь (болезнь Гамборо, ИББ) – инфекционная болезнь цыплят преимущественно 2-15-недельного возраста, сопровождающаяся диареей, поражением клоакальной бursы, других лимфоидных органов, почек, наличием кровоизлияний в грудных мышцах, коже крыльев и бедрах [2, 4]. Преимущественное большинство вспышек ИББ в мире связано с циркуляцией высоковирулентных штаммов вируса [3]. Но болезнь могут вызывать и варианты штаммы, которые возникают вследствие изменения вирулентности и патогенности возбудителя. Проблема повторных вспышек болезни под действием новых эпизоотических штаммов обращает на себя внимание и побуждает ученых к мониторингу, поиску и всестороннему изучению их биологических свойств для дальнейшего совершенствования средств профилактики и диагностики ИББ [1].

Целью работы явилось установление макро- и микроскопических показателей селезенки цыплят при экспериментальном заражении вирусом ИББ на фоне применения митофена.

**Материалы и методы исследований.** Опыт проводили на 120 SPF-цыплятах 28-суточного возраста, которых разделили по принципу условных аналогов на 3 группы по 40 голов в каждой. Птице 1 и 2 групп интраназально вводили по 0,2 мл вирулентного штамма «52/70-М» вируса ИББ в дозе 3,5 lg ЭИД<sub>50</sub>/0,2 мл. Птице 1 опытной группы в течение всего опыта вместе с питьевой водой давали препарат «Митофен» из расчета 50 мг/кг живой массы. Интактные цыплята 3 группы служили контролем. Убой птицы всех групп осуществляли на 3 сутки эксперимента. Во время аутопсии цыплят отбирали селезенку с целью дальнейших органомерических и гистологических исследований [5]. Для обзорного изучения срезы окрашивали гематоксилин-эозином. Гистологические исследования проводили с помощью светового микроскопа «Биомед-6». Полученные данные документированы микрофотографированием с использованием цифровой системы считывания и ввода видеоизображения «ДСМ-510», а также программного обеспечения по вводу и предобработке изображения «Scope Photo» с соответствующими настройками программы для проведения морфологического анализа.

**Результаты исследований.** На 3 сутки проведения опыта селезенка у цыплят 1 и 2

групп была незначительно увеличена в объеме, форма не изменена, красного цвета, упругой консистенции, рисунок лимфоидного и трабекулярного строения сглажен. У цыплят контрольной группы селезенка была не увеличена в размере, форма не изменена, консистенция упругая, цвет вишневый, рисунок лимфоидного и трабекулярного строения сохранен.

В селезенке цыплят 2 группы на 3 сутки после заражения наблюдали серозное воспаление. Масса органа в данной группе составила  $1,1 \pm 0,05$  г. Тогда как у цыплят 1 группы масса селезенки составила  $0,87 \pm 0,02$  г ( $P_{1-2} < 0,05$ ), что предположительно связано с непосредственным действием митофена.

При проведении гистологического исследования установлено, что у цыплят 2 группы отмечается уменьшение числа лимфоидных узелков в 1,3 раза. Удельный размер синусоидных капилляров снижался с  $45,45 \pm 1,91\%$  в контроле до  $39,50 \pm 3,35\%$  и  $29,26 \pm 3,03\%$  ( $P_{2-3} < 0,01$ ) в 1 и во 2 группах соответственно. В то же время удельный объем пульпарных тяжей варьировал от  $54,55 \pm 1,91\%$  у контрольных цыплят до  $70,74 \pm 3,03\%$  у птиц 2 группы ( $P_{2-3} < 0,01$ ). Соотношение синусоидных капилляров и пульпарных тяжей у зараженных цыплят 2 группы увеличивалось в 2 раза ( $P_{2-3} < 0,01$ ). В селезенке цыплят 2 группы была выявлена делимфатизация. Количество лимфоцитов в пульпарных тяжях селезенки цыплят 1 группы уменьшалось с  $61,00 \pm 5,05$  до  $17,52 \pm 1,47$  (2 группа) ( $P_{1-2} < 0,001$ ). При этом у птиц 2 и 3 групп данный показатель возрастал на 29,6% ( $P_{2-3} < 0,01$ ) по сравнению с контролем.

**Заключение.** Таким образом, при экспериментальном заражении цыплят вирусом ИББ в селезенке развивается серозный спленит и делимфатизация, что подтверждается морфологическими исследованиями.

В качестве снижения неблагоприятного воздействия вируса ИББ на организм цыплят рекомендуем сочетанное применение митофена при вакцинации птицы против ИББ.

**Литература.** 1. Морфология органов иммунной системы цыплят при заражении штаммом «52/70-М» вируса инфекционной бурсальной болезни и применении антиоксидантного препарата / Д. О. Журов, И. Н. Громов, А. С. Алиев [и др.] // Животноводство и ветеринарная медицина. – 2018. – № 1. – С. 46-53. 2. Стегний, Б. Т. Биологические свойства эпизоотического изолята вируса инфекционной бурсальной болезни / Б. Т. Стегний, Е. А. Гаврюшенко, Д. В. Музыка // Эпизоотология, иммунобиология, фармакология и санитария. – 2018. – № 2. – С. 30-36. 3. Журов, Д. О. Изменение гистологической структуры почек цыплят в условиях экспериментальной бирнавиральной инфекции / Д. О. Журов // Животноводство и ветеринарная медицина. – 2020. – № 3(38). – С. 52-57. 4. Журов, Д. О. Морфология органов иммунной системы цыплят при инфекционной бурсальной болезни / Д. О. Журов, И. Н. Громов // Ветеринарный журнал Беларуси. – 2019. – № 2(11). – С. 29-33. 5. Отбор и фиксация патологического материала для гистологической диагностики болезней птиц : рекомендации / И. Н. Громов, В. С. Прудников, Н. О. Лазовская [и др.]. – 2-е изд., перераб. и доп. – Витебск : УО ВГАВМ, 2022. – 48 с.

УДК 619:616.98:578.823.2:615.37:636.5.053

**САВЕНКО Н.А.**, студент

Научный руководитель - **ЖУРОВ Д.О.**, канд. вет. наук

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

**ИММУНОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЛИМФОИДНОГО АППАРАТА ОРГАНОВ ПИЩЕВАРЕНИЯ ЦЫПЛЯТ, ЗАРАЖЕННЫХ ВИРУСОМ ИНФЕКЦИОННОЙ БУРСАЛЬНОЙ БОЛЕЗНИ НА ФОНЕ ПРИМЕНЕНИЯ МИТОФЕНА**

**Введение.** Инфекционная бурсальная болезнь (ИББ, болезнь Гамборо, инфекционный бурсит и др.) – вирусная высококонтагиозная болезнь птиц, преимущественно 2-15-недельного возраста, сопровождающаяся диареей, поражением клоакальной бурсы, в