

верно не изменялось. На основании этого можно предположить, что низкий уровень клеток крови в первые месяцы жизни не позволяет жеребят в полной мере адаптироваться к изменяющимся внешним и внутренним факторам.

Литература. 1. Федотов, П. А. *Коневодство : учебник для техникумов / П. А. Федотов.* – Изд. 2-е. – М. : Агрпроммиздат, 1989. – 271 с. 2. Лазовский, А. А. *Практикум по коневодству / А. А. Лазовский, В. Л. Козельский.* – Мозырь: Белый ветер, 2000. – 175 с. 3. Смоленская-Суворова, О. *Оценка жизнеспособности новорожденных жеребят / О. Смоленская-Суворова // Конный мир.* – 2001. – № 4. – С. 36-37. 4. *Содержание, кормление и болезни лошадей: учебное пособие / А. А. Стекольников [и др.] ; под общ. ред. А. А. Стеколнкова.* – СПб : «Лань», 2007. – 624 с.

УДК 636.5:619:616.98:578

КОВАЛЕНКО М.А., студент

Научный руководитель **ГРОМОВ И.Н.**, канд. вет. наук, доцент

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

ГИСТОЛОГИЧЕСКАЯ И ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНАЯ ДИАГНОСТИКА ВИРУСНЫХ БОЛЕЗНЕЙ ПТИЦ, ПРОТЕКАЮЩИХ С ПОРАЖЕНИЕМ ОРГАНОВ ДЫХАНИЯ

Введение. В настоящее время в промышленном птицеводстве наиболее актуальной стала проблема болезней, протекающих с респираторным синдромом. Это обусловлено циркуляцией в хозяйстве возбудителей нескольких заразных болезней (в том числе вирусной и бактериальной этиологии). Возникновению респираторной патологии способствуют нарушения технологии выращивания, содержания и кормления птиц: нарушение температурно-влажностных режимов, скорости движения воздуха, повышенная концентрация аммиака, углекислого газа, сероводорода в воздухе птичника.

Цель наших исследований – установить наиболее характерные (патогномоничные) гистологические изменения при респираторных болезнях птиц вирусной этиологии.

Материалы и методы исследований. В качестве материала для исследований использовали трупы цыплят-бройлеров 5-42-дневного возраста, цыплят яичных кроссов 15-60-дневного возраста, кур-несушек яичных и мясных кроссов 110-540-дневного возраста, поступившие в прозекторий кафедры патологической анатомии из птицеводческих хозяйств мясного и яичного направления Республики Беларусь и Российской Федерации в 2015-2017 гг. Для гистологического исследования отбирали кусочки гортани, трахеи, пищевода, легких, почек, головного мозга, подвздошной кишки и слепки кишечника миндалин, мягких тканей области век и подглазничных синусов. Органы фиксировали в 10%-ном растворе нейтрального формалина и жидкости Карнуа. Зафиксированный материал подвергали уплотнению путем заливки в парафин по общепринятой методике. Гистологические срезы кусочков органов готовили на санном микротоме. Их окрашивали гематоксилин–эозином и по Браше. Гистологическое исследование проводили с помощью светового микроскопа «Биомед-6» (Российская Федерация). Для подтверждения гистологического диагноза отбирали материал для серологического и молекулярно-биологического исследования, которое проводили в ФГБУ ВНИИЗЖ (г. Владимир, Российская Федерация), ФГБУ ВГНКИ (г. Москва) и ООО «Биовет-К» (г. Санкт-Петербург, Российская Федерация).

Результаты исследований. При метапневмовирусной инфекции в коже области век, подглазничных синусов отмечают воспалительная гиперемия кровеносных сосудов дермы, отек, выраженная лимфоцитарная, плазмноклеточная и макрофагальная инфильтрация, лимфоцитарные эндо- и периваскулиты, в гортани передней 1/3 трахеи – воспалительная гиперемия и отек слизистой оболочки, выраженная лимфоцитарная, плазмноклеточная и макрофагальная инфильтрация слизистой и адвентициальной оболочек, формирование узелковой

лимфоидной ткани, в пищеводе – слабо выраженная воспалительная гиперемия, мелкоочаговые скопления лимфоцитов, плазматических клеток и макрофагов в адвентициальной, мышечной, слизистой оболочке у основания желез.

При аденовирусной респираторной инфекции в гортани и трахее регистрируются воспалительная гиперемия, отек, диффузная и очаговая лимфоидно-макрофагальная инфильтрация слизистой оболочки, гиперсекреция желез и бокаловидных клеток, некроз и десквамация покровного эпителия, формирование в покровном эпителии внутриядерных базофильных телец-включений.

При инфекционном бронхите в заднем отделе трахеи выявляются гиперемия, отек, гиперсекреция желез, бокаловидных клеток, некроз и десквамация покровного эпителия, умеренная лимфоидно-макрофагальная инфильтрация, в почках – крупноочаговая лимфоидная и макрофагальная инфильтрация. Возможен гломерулит.

При инфекционном ларинготрахеите в гортани и трахее отмечаются выраженная воспалительная гиперемия, серозный воспалительный отек и геморрагическая инфильтрация слизистой оболочки, формирование на месте эпителиального слоя слизистой оболочки синцития, появление в покровном эпителии и синцитиальных структурах внутриядерных оксифильных телец-включений, гиперплазия и патологическая регенерация покровного эпителия (появление плоских безреснитчатых эпителиальных клеток на месте призматических реснитчатых) очаговая фибротизация (при подостром течении).

При оспе в гортани и трахее регистрируются дифтеритическое воспаление, некроз и гиперплазия эпителия, формирования синцития. При окраске гистосрезов гематоксилин-эозином в цитоплазме пораженных клеток выявляются оксифильные (красного цвета) включения – тельца Боллингера (при окраске гистосрезов суданом III тельца Боллингера окрашиваются в желтый цвет).

При ньюкаслской болезни выявляется негнойный лимфоцитарный энцефалит, кровоизлияния, дифтеритическое воспаление, эрозии и язвы в слизистой оболочке подвздошной кишки, слепок кишечных миндалин. В гортани и передней 1/3 трахеи развиваются гиперемия, отек, гиперсекреция желез, бокаловидных клеток, некроз и десквамация покровного эпителия, умеренная лимфоидно-макрофагальная инфильтрация.

Заключение. Таким образом, грамотное использование приемов гистологической диагностики респираторных инфекций птиц позволяет в предельно короткие сроки поставить правильный предварительный диагноз, выделить основную, осложняющие и сопутствующие болезни, и в итоге - своевременно провести дополнительные лабораторные исследования: вирусологическое, ПЦР, серологическое и др.

Литература. 1. Громов, И. Н. Респираторные инфекции в птицеводстве: патоморфология и диагностика / И. Н. Громов // *Наше сельское хозяйство. Ветеринария и животноводство.* – 2016. – № 6(134). – С. 18–22. 2. Громов, И. Н. Метатневмовирусная инфекция : патоморфология, диагностика / И. Н. Громов // *Ветеринарное дело.* – 2017. – № 2 (68). – С. 14–17.

УДК 619:616.995.132.2:636.1.053:612.11/12

КОНОН Т.А., КОНДРАТЕНЯ А.Л., студенты

Научный руководитель **МАКОВСКИЙ Е.Г.,** ассистент

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

ВЛИЯНИЕ СТРОНГИЛОИДОЗНОЙ ИНВАЗИИ НА ГЕМАТОЛОГИЧЕСКИЕ ПОКАЗАТЕЛИ ЖЕРЕБЯТ ПЕРВЫХ ТРЕХ МЕСЯЦЕВ ЖИЗНИ

Введение. В силу анатомо-физиологических особенностей лошади очень чувствительны к различным заболеваниям, особенно подвержен воздействию патологических агентов