

УДК 611.3

А.И. Жуков

*Витебская государственная академия ветеринарной медицины,
Республика Беларусь, nicolaev_serge@mail.ru*

ВЛИЯНИЕ ИОНИЗУЮЩЕЙ РАДИАЦИИ НА ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ПЕЧЕНИ ЛИСЫ ОБЫКНОВЕННОЙ

Введение. Лиса обыкновенная – хищное млекопитающее, относится к семейству псовые. Самый крупный представитель рода лисиц. Вес лисы достигает 10 кг, а длина тела вместе с хвостом 150 см. Продолжительность жизни лисицы в естественных условиях колеблется от 3 до 10 лет, однако в неволе лиса живет и до 25-ти летнего возраста. Ареал обитания включает всю Европу, территорию Северной Африки, Азию, Северную Америку и Австралию. В Беларуси это типичный распространенный хищник на всей территории республики, в том числе в зоне отчуждения на территории Полесского государственного радиационно-экологического заповедника.

В последние годы зооветеринарные специалисты отмечают рост числа болезней печени у домашних и диких животных. Опасность этих заболеваний состоит в том, что на ранней стадии они могут протекать бессимптомно или с невыраженной симптоматикой [1]. Именно поэтому своевременная диагностика заболеваний печени, а также их профилактика очень важны для сохранения здоровья животных. Печень активно задействована в обмене веществ хищников, и на ее работу влияет множество разных факторов, которые нередко становятся причиной заболеваний, в том числе – ионизирующей радиации.

Цель наших исследований – изучить гистологические изменения в печени лисы обыкновенной, обитающей на территории, загрязненной радионуклидами.

Материал и методы исследований. Печень отбиралась от лисы в лаборатории Полесского государственного радиационно-экологического заповедника. Кусочки органа фиксировали в 10% растворе нейтрального формалина. Парафиновые срезы изготавливали на санном микротоме и окрашивали для обзорного изучения гематоксилин-эозином.

Результаты исследований. В результате проведенных исследований установлено, что значительная часть гепатоцитов находится в состоянии зернистой и жировой дистрофии в форме жировой декомпозиции. Цитоплазма клеток содержит мелкие капли жира, придающие ей пенистый вид. Ядра в этих клетках отсутствуют или находятся в состоянии пикноза. Местами в дольках отмечается разрушение балочного строения. В паренхиме имеются множественные заполненные кровью каналы различного диаметра, которые были пробурованы личинками паразитов. В стенках каналов просматривается разрастание соединительной ткани.

Заключение. Таким образом, полученные данные вносят существенный вклад в разделы ветеринарной медицины, радиобиологии и зоологии.

Библиографический список

Жуков В.М. Патологоанатомическая диагностика заболеваний сельскохозяйственных животных: учебно-методическое пособие для ветеринарных врачей и студентов факультетов ветеринарной медицины. – Барнаул: Изд-во АГАУ, 2011. – 140 с.



УДК 619:616.476–022.6

Д.О. Журов, В.А. Занько

*Витебская государственная академия ветеринарной медицины,
Республика Беларусь, zhurovd@mail.ru*

ПАТОМОРФОЛОГИЯ ИНФЕКЦИОННОЙ БУРСАЛЬНОЙ БОЛЕЗНИ ПТИЦ

Постановка проблемы. Инфекционная бурсальная болезнь (ИББ, болезнь Гамборо) все еще остается актуальной проблемой для современного птицеводства и характеризуется поражением клоакальной бурсы, иммунодефицитами и нефрозо-нефритами [1-8].

Цель работы – установить патологоанатомические изменения у цыплят при ИББ.

Материалы проведения эксперимента. Исследования проводили на трупах цыплят 29-40-суточного возраста, поступивших в прозекторий кафедры патанатомии и гистологии УО ВГАВМ из птицеводческих хозяйств

Республики Беларусь для проведения диагностического вскрытия и установления причины падежа. При аутопсии трупов пользовались схемами описания органов и принципами построения патологоанатомического диагноза, которые используются в патологической анатомии.

Описание результатов. При внешнем осмотре трупов устанавливали истощение тушек цыплят, общую анемию, инфантилизм.

При патологоанатомическом вскрытии трупов отмечали увеличение в размере (в 2-3 раза) клоакальной бурсы. Слизистая оболочка ее отечная, диффузно покрасневшая, с точечными кровоизлияниями. Нередко между складками выявлялся фибринозный экссудат. При подостром течении бурса выглядела уменьшенной в размере, происходило истончение складок слизистой оболочки (рис. 1, 2). Селезенка при ИББ была увеличена в размере, форма не изменена, цвет темно-красный, мягкой консистенции, рисунок строения сглажен, сосок пульпы обильный. Дольки тимуса были уменьшены в размере, дольчатость слабо выражена. Мышцы были обезвожены, бледные, нередко с петехиальными или диапедезными кровоизлияниями. Также отмечались кровоизлияния в слепки кишечных миндалинах и слизистой оболочке кишечника. При этом стенка кишечника была утолщена, собрана в складки, красного цвета, на слизистой оболочке отмечалось отложение слизи серого цвета. В печени и миокарде отмечались признаки зернистой и жировой дистрофии. В почках установлен нефрозо-нефрит, переполнение мочеточников солями мочевой кислоты (рис. 3). Иногда наблюдалось скопление фибрина на серозных оболочках.



Рисунок 1 – Атрофия клоакальной бursы цыплят 40-суточного возраста при подостром течении ИББ. Макрофото



Рисунок 2 – Клоакальная бурса здорового цыпленка 40-суточного возраста. Макрофото

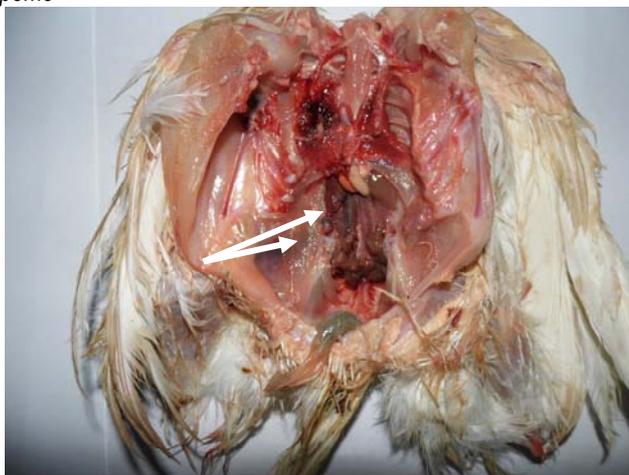


Рисунок 3 – Внешний вид трупа цыпленка 29-суточного возраста, павшего от ИББ. Нефрозо-нефрит с переполнением уратами мочеточников. Макрофото

Патологоанатомический диагноз ИББ: 1. Серозное, серозно-геморрагическое, фибринозно-некротическое воспаление клоакальной бурсы (при остром течении), атрофия и истончение стенок, кистоз (при подостром течении); 2. Серозно-геморрагическое воспаление селезенки; 3. Атрофия тимуса; 4. Кровоизлияния в мышцах грудины, бедер, крыльев, в слепки кишечных миндалинах; 5. Зернистая дистрофия печени; 6. Острый катаральный энтерит; 7. Нефрозо-нефрит, переполнение мочеточников мочекаислыми солями; 8. Серозно-фибринозный перигепатит, азросаккулит, плевроперитонит, перигепатит; 9. Истощение, общая анемия, отставание в росте и развитии.

Выводы и предложения. При ИББ у цыплят формируется комплекс патологоанатомических изменений, приводящий к иммунодефициту, вследствие поражения клоакальной бурсы и селезенки как органов кроветворения и иммунной системы. На этом фоне наслаивается условно-патогенная микрофлора, что приводит к развитию вторичной инфекции и гибели птицы.

Библиографический список

1. Барышников, П. И. Вирусные инфекции диких птиц в степной области Алтайского края / П.И. Барышников // Вестник Алтайского государственного аграрного университета. – 2017. – № 3 (149). – С. 129-132.
2. Влияние митофена на патоморфологические изменения в органах цыплят, зараженных вирусом ИББ / Д. О. Журов [и др.] // Птица и птицепродукты. – 2018. – № 4. – С. 52-55.
3. Журов, Д. О. Влияние патогенного штамма «52/70-М» вируса ИББ на морфологию клоакальной бурсы цыплят / Д. О. Журов, А. И. Жуков, Д. А. Метлицкая // Аграрная наука – сельскому хозяйству: сборник статей: в 2 кн. / XIV Международная научно-практическая конференция (7-8 февраля 2019 г.). – Барнаул: РИО Алтайского ГАУ, 2019. – Кн. 2. – С. 289-290.
4. Журов, Д. О. Патоморфологические изменения у цыплят при экспериментальном заражении вирусом ИББ / Д. О. Журов // Молодежь и инновации – 2017 // Материалы Международной научно-практической конференции молодых ученых. В 2-х ч. / гл. ред. П. А. Саскевич. – Горки : Белорусская государственная сельскохозяйственная академия, 2017. – Ч. 2. – С. 117-120.
5. Курс лекций по частной патологической анатомии. Часть 2. Болезни вирусной и паразитарной этиологии, микозы и микотоксикозы: учеб.-метод. пособие / В. С. Прудников [и др.]. – Витебск : ВГАВМ, 2013. – 100 с.
6. Морфология органов иммунной системы цыплят при заражении штаммом «52/70-М» вируса инфекционной бурсальной болезни и применении антиоксидантного препарата / Д. О. Журов [и др.] // Животноводство и ветеринарная медицина. – 2018. – №1(28). – С. 46-53.
7. Патоморфологическая и дифференциальная диагностика инфекционной бурсальной болезни птиц: рекомендации, утвержденные Департаментом ветеринарного и продовольственного надзора МСХиП РБ 12.09.2017 г. / И. Н. Громов [и др.]. – Витебск: ВГАВМ, 2017. – 20 с.
8. Применение антиоксидантов для повышения иммунной реактивности организма птиц: рекомендации, утвержденные Департаментом ветеринарного и продовольственного надзора МСХиП РБ 27.07.2018 г. / Д. О. Журов [и др.]. – Витебск: ВГАВМ, 2019. – 24 с.



УДК 619:616.98:579.842.14

Н.Г. Иванов, В.К. Тихонов, А.И. Димитриева

Чувашская государственная сельскохозяйственная академия, РФ, ivanov_nikolay_57@mail.ru

ОПАСНОСТЬ ТОКСИКОИНФЕКЦИЙ

Серьезность проблемы сальмонеллезов для населения подтверждается огромными экономическими потерями. По имеющимся сведениям годовой ущерб от сальмонеллезов определяется миллионами рублей.

Эта проблема имеет прямое отношение к ветеринарной службе республики, ибо эпидемиологическая обстановка во многом связана с благополучием животноводческих ферм и качеством выпускаемой продукции. Ее серьезность диктует необходимость постоянного контроля реальной эпизоотической обстановки и изыскание путей достижения благополучия

Недостаточная эффективность противосальмонеллезных мероприятий, как в ветеринарии, так и медицине во многом объясняется специфическими особенностями болезни; широким распространением бессимптомных форм, выраженной полиэтиологичностью, множественностью источников, многообразием путей и факторов передачи возбудителя [1, 2, 3, 4, 5, 6, 7].

С целью изучения возможного загрязнения яиц патогенной микрофлорой нами проведены микробиологические исследования содержимого яиц в течение ряда лет в одной из птицефабрик Чувашской Республики.

Микробиологические исследования были проведены по ГОСТу с использованием общепринятых методик. Всего подвергнуто исследованию 1066 проб (одна проба составляет пять яиц). Результаты микробиологических исследований свидетельствуют о том, что из исследованных проб яиц патогенной микрофлоры, в т.ч. сальмонеллы не выделены. КМАФАнМ составило в среднем $1-4 \times 10^1$ КОЕ/г, против допустимого уровня 5×10^3 КОЕ/г, БГКП в 0,01 г не обнаружено, что свидетельствует о том, что исследуемые образцы яиц по микробиологическим