

УДК: 619.616.6:091

СОПУТСТВУЮЩИЕ МОРФОЛОГИЧЕСКИЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ОРГАНИЗМЕ ПТИЦ ПРИ ВИСЦЕРАЛЬНОЙ ФОРМЕ МОЧЕКИСЛОГО ДИАТЕЗА

Журов Д.О. (ассистент)

Витебская государственная академия ветеринарной медицины, г. Витебск

Аннотация. Целью исследования служило описание гистологических изменений в организме кур-несушек при висцеральной форме подагры (мочекислового диатеза). Для выполнения поставленной цели использован комплекс, включающий аутопсию трупов и гистологическое исследование срезов. При проведении гистологического исследования установлены изменения различного генеза в органах, свидетельствующие о нарушении обмена веществ. Проведенные исследования свидетельствуют о важнейшей составляющей гистологического исследования в диагностике болезней птиц.

Ключевые слова: птица, мочекислый диатез, внутренние органы, патоморфологическая диагностика.

Введение. Болезни почек и мочевыводящих путей встречаются у домашних птиц достаточно часто. Их коварство заключается в том, что нередко они имеют латентное течение и выявляются в далеко запущенных стадиях, когда функции почек значительно нарушены. Почки, являясь органами мочевыделительной системы, выполняют ряд важных функций в организме птиц [1].

В настоящее время в промышленном птицеводстве все чаще стали отмечаться случаи нефропатий различной этиологии. Одной из причин поражения почек птиц является мочекислый диатез (подагра) – нарушение обмена веществ, характеризующееся образованием и накоплением мочевой кислоты в крови (гиперурикемия) с последующим отложением ее солей в различных тканях и органах [2, 3].

Цель исследования. Описание морфологических изменений в различных системах организма кур при мочекислым диатезом (подагре).

Материал и методы. Материалом для исследования служили кусочки внутренних органов (печени, миокарда, легких и селезенки) от трупов разновозрастных групп птицы кросса «Ломан белый» из птицеводства, где наблюдали высокий уровень заболеваемости нефропатиями (до 80% от общего падежа). Клинически у заболевших птиц отмечали отставание в росте и развитии, взъерошенность перьевого покрова, апатию, общую анемию. При вскрытии павшей птицы отмечались отложения мочекислых солей в мочеточниках, на печени, сердце и на поверхности сердечной сорочки.

Кусочки органов фиксировали в 10% растворе нейтрального формалина. Зафиксированный материал подвергали уплотнению путем заливки в парафин по общепринятой методике [5]. Обезвоживание и парафинирование кусочков органов проводили с помощью автомата для гистологической обработки тканей «MICROM STP 120» (Германия) типа «Карусель». Для заливки кусочков и подготовки парафиновых блоков использовали автоматическую станцию «MICROM EC 350». Гистологические срезы кусочков органов, залитых в парафин, готовили на роторном (маятниковом) микротоме «MICROM HM 340 E». Для изучения общих структурных изменений срезы окрашивали гематоксилин-эозином [4]. Депарафинирование и окрашивание гистосрезов проводили с использованием автоматической станции «MICROM HMS 70». 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 «ScopePhoto».

Результаты исследования. При гистологическом исследовании печени кур-несушек 168-дневного возраста установлена зернистая дистрофия гепатоцитов. В паренхиме и под капсулой селезенки выявлялись множественные кровоизлияния, а также серозно-фибринозный периспленит. В сердце – венозная гиперемия, гипертрофия миокарда и отек кардиомиоцитов.

В легких у кур-несушек 218-дневного возраста обнаружены очаги петрификации (обызвествления), фибринозно-геморрагическая пневмония, а также фибринозный плеврит.

В паренхиме печени кур данной возрастной группы выявляли множественные ареактивные микронекрозы, острую венозную гиперемия, зернистую, вакуольную дистрофию и отек гепатоцитов. В пульпе селезенки установлены множественные микронекрозы, а в сердце – выраженная миокардиодистрофия, а также острый и подострый серозно-фибринозный перикардит.

У кур-несушек в возрасте 302 дня в легких также наблюдалось отложение солей кальция. На фоне этого в легких также наблюдали явления некроза и организации.

В то же время в печени кур 302-дневного возраста нами выявлена мелкокапельная жировая дистрофия гепатоцитов, а в сердце – гипертрофия, венозная гиперемия, отек миокарда, а также серозно-фибринозный перикардит.

Микроскопические изменения сердца кур-несушек 358-дневного возраста характеризовались серозно-фибринозным перикардитом, острой венозной гиперемией и гипертрофией миокарда.

В паренхиме печени кур данной возрастной группы обнаружены микронекрозы и острая венозная гиперемия гепатоцитов.

В белой и красной пульпе селезенки – единичные микронекрозы.

Заключение. Обнаруженные тяжелые и необратимые гистологические изменения у птиц всех возрастов характерны для ассоциативного течения мочекишечного диатеза (подагры) и мочекаменной болезни (уролитиаза). Явления зернистой, вакуольной и жировой дистрофии почек, печени и миокарда являются следствием кормового токсикоза. Проведенные нами исследования свидетельствуют о важной составляющей гистологического исследования, как одного из основных методов диагностики нефропатий у птиц.

Список литературы:

1. Дифференциальная диагностика болезней мочевыделительной системы птиц / Д. О. Журов [и др.] // Птица и птицепродукты. – 2016. – №5. – С. 44-47.
2. Журов, Д. О. Влияние вируса инфекционного бронхита на патоморфологию почек цыплят // Д. О. Журов / Ученые записки учреждения образования «Витебская государственная академия ветеринарной медицины»: научно-практический журнал. – Витебск, 2015. – Т. 51, вып.1, ч.1. – С. 197-201.
3. Журов, Д. О. Этиология нефропатий у кур (обзор проблемы) / Д. О. Журов // Сельское хозяйство – проблемы и перспективы: сборник научных трудов / Учреждение образования «Гродненский государственный аграрный университет». – Гродно: ГГАУ, 2015. – С. 73-80.
4. Лилли, Р. Патогистологическая техника и практическая гистохимия / Р. Лилли; под ред. В.В. Португалова; пер. с англ. И.Б. Краснов [и др.]. – М.: Мир, 1969. – С. 577-592.
5. Меркулов, Г.А. Курс патологистологической техники / Г.А. Меркулов. – Ленинград: Медицина, 1969. – 432 с.

УДК 611.136.42

ЭКСТРАОРГАНОЕ КРОВΟΣНАБЖЕНИЕ ДОБАВОЧНЫХ ДОЛЕК СЕЛЕЗЕНКИ

Иванов М.И. (3 курс, лечебный факультет), Понятова А.С. (3 курс, лечебный факультет), Черных В.А. (3 курс, лечебный факультет).

Научный руководитель: д.м.н., профессор Павлов А.В.

Рязанский Государственный Медицинский Университет, г. Рязань

Аннотация. Целью данного исследования было выявить особенности экстраоргана артериального кровоснабжения селезенки при наличии у нее добавочных долек.

Методика. Исследование проведено на органокомплексах верхнего этажа полости живота и МР-сканах. Выполняли измерения линейных размеров добавочных долек селезенки и диаметра их артерий.

Результаты исследования и их обсуждение. Были выявлены анастомозы между ветвью селезеночной артерии к добавочной дольке и двумя ветвями от