

жизни [1].

Авторы часто в своих определениях говорят о количественном обеспечении продовольствием, не делая акцент на не менее важную составляющую - качество продуктов, которое напрямую связано с критерием безопасности питания. А в продовольственной безопасности это является одним из важнейших аспектов.

Таким образом, по нашему мнению продовольственная безопасность страны это особое состояние ее экономики, при котором у государства отсутствует продовольственная зависимость, развитие АПК способно полностью удовлетворить национальный спрос, а население имеет гарантированный доступ к достаточному количеству продуктов питания, качество которых соответствует принятым стандартам.

Литература

1. Мельников А. Проблемы продовольственной безопасности России в современных условиях // АПК: экономика управление. - 2012. - №10. - С. 23-26.

2. Шутьков А. Аграрная политика: социально-экономические проблемы // АПК: экономика, управления. - 2011. - №5. – С. 3-9.

3. Шмурыгина Е.В. Мировой опыт продовольственной безопасности // Модернизация АПК в контексте обеспечения продовольственной безопасности государства (материалы Международной научно-практической конференции студентов, аспирантов и молодых ученых, г. Курск, 8-10 декабря 2010 г., ч.1).- Курск: Изд-во Курск. гос. с.-х. ак., 2011. – С. 263.

УДК 619.616-07:636.5

ПАТОМОРФОГЕНЕЗ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ У КУР

Журов Д.О., аспирант (Витебская ГАВМ)

В условиях промышленного птицеводства болезни почек имеют широкое распространение. Они наносят значительный экономический ущерб, связанный с повышенной заболеваемостью и летальностью, резким снижением мясной и яичной продуктивности. Воспалительные и дистрофические процессы в почках птиц могут развиваться при воздействии многих факторов: погрешности в кормлении, вирусы, бактерии и др.

Наиболее часто встречаемой патологией почек у птиц является мочекаменная болезнь, которая характеризуется отложением уратов кальция в мочевыделительной системе птиц. Ведущую роль в патогенезе мочекаменной болезни играет повышенная концентрация кальция в крови. Лечить заболевшую птицу сложно и при этом экономически нецелесообразно, поскольку в организме развиваются тяжелые необратимые морфологические изменения [1].

При этом, как показывает практика, основой для предположительного диагноза на производстве часто являются результаты только патологоанатомиче-

ского вскрытия трупов павших и вынужденно убитых птиц. В большинстве случаев гистологическое исследование почек не проводится.

Учитывая вышесказанное и тот факт, что вопрос по патоморфологической диагностике мочекаменной болезни у птиц в литературе не освещен, это и послужило основанием для изучения предлагаемой темы работы. Цель данной работы – изучение патоморфогенеза мочекаменной болезни у кур.

Материал и методы. Материалом для исследования служил патологический материал (почки), отобранный на птицефабриках яичного направления. Согласно анамнестическим данным в хозяйствах повысились заболеваемость и падеж птиц разных возрастных групп. Клинически у заболевших птиц отмечали отставание в росте и развитии, взъерошенность перьевого покрова, апатию, общую анемию. При вскрытии павшей птицы старшего возраста чаще отмечались отложения мочекислых солей в мочеточниках, на печени, сердце и на поверхности сердечной сорочки. Почки были резко увеличены, выступали за пределы естественных границ. Цвет органа изменён и имел мраморный вид. На разрезе почек отмечались саловидные разрастания.

В хозяйствах, откуда поступила павшая птица, проводили профилактическую иммунизацию против болезни Марека и Ньюкаслской болезни, инфекционного бронхита и ИББ. Цыплята были получены от родителей, иммунизированных живой вакциной против инфекционной анемии (ИАЦ). При вскрытии трупов учитывали характер и тяжесть патоморфологических изменений.

Кусочки органа фиксировали в этиловом спирте. Зафиксированный материал подвергали уплотнению путем заливки в парафин по общепринятой методике [2]. 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 [3]. Депарафинирование и окрашивание гистосрезов проводили с использованием автоматической станции «MICROM HMS 70».

Результаты исследования. При исследовании доставленных проб почек ремонтного молодняка выявлены сходные изменения: орган был увеличен в размере, цвет пестрый – серо-белые участки чередовались с участками красно-коричневого цвета. У кур-несушек почки были резко увеличены в размере, упругой консистенции, с поверхности и на разрезе саловидные.

При гистологическом исследовании почек птиц в возрасте 35 дней установлена гиперемия капилляров, серозный отек паренхимы и стромы, белковый нефроз, местами – некроз и лизис эпителия канальцев.

У птиц 28- и 36-дневного возраста помимо застойной гиперемии и серозного отека также наблюдали зернистую и вакуольную дистрофию эпителия канальцев.

При этом у птиц 96-дневного возраста помимо вышесказанных изменений выявлялись также атрофия и склероз сосудистых клубочков.

К 126-дневному возрасту у кур развивались более тяжелые процессы в почках, а именно: базофильные отложения кристаллов мочекислых солей кальция в просвете мочеобразующих канальцев и строме сосудистых клубочков, переполнение собирательных трубочек белковой оксифильной массой с атрофией выстилающего эпителия, очаговый некроз мочеобразующих канальцев и собирательных трубочек. Отмечался выраженный интерстициальный нефрит – пролиферация фибробластов, с резким утолщением соединительнотканых перегородок между канальцами и клубочками.

В то же время у птиц 150- и 156-дневного возраста нами установлены очаговые отложения кристаллов уратов кальция в канальцах, собирательных трубочках и лоханке; выраженный белковый нефроз, местами – некроз канальцев и разрастание соединительной ткани между канальцами, в строме сосудистых клубочков с атрофией последних.

Вывод. Обнаруженные нами тяжелые и продолжительные патоморфологические изменения (отложения мочекислых солей в просвете мочеобразующих канальцев и строме сосудистых клубочков, атрофия и некроз эпителия мочеобразующих канальцев и собирательных трубочек, атрофия и склероз сосудистых клубочков, выраженный интерстициальный нефрит) в почках у ремонтного молодняка и кур-несушек характерны для мочекаменной болезни (уролитиаза). Сопоставление анамнестических данных, результатов осмотра и гистологического исследования почек позволяет нам сделать вывод о том, что макроскопические изменения структуры данного органа (увеличение в размере, мраморный вид, саловидность на разрезе) обусловлены развитием интерстициального нефрита.

Литература

1. Бобер, Н.Ю. Использование лития карбоната в птицеводстве / Н.Ю. Бобер, О.М. Каморник // Сельское хозяйство – проблемы и перспективы: сб. науч. тр.: Т. 4 / под ред. В.К. Пестиса. – Гродно: ГГАУ, 2006. - С. 114-118.
2. 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.

УДК 636.32

ОСОБЕННОСТИ ПЕРЕВАРИМОСТИ ОСНОВНЫХ ПИТАТЕЛЬНЫХ ВЕЩЕСТВ РАЦИОНОВ ПРИ ВВЕДЕНИИ ИНЪЕКЦИИ «НУКЛЕОПЕПТИД» БЫЧКАМ ЧЕРНО-ПЕСТРОЙ ПОРОДЫ

Ибатова Г.Г., аспирантка, Мотавина Л.И. к.б.н., ассистент
(Башкирский ГАУ)

Известно, что химический состав кормов и тело животных по элементарному составу и важнейшим органическим веществам имеют известное сходство. В то же время вещества кормовых средств имеют определенные