

Рисунок 5 – Кристаллы уратов в лоханке почки курицы 150-дневного возраста. Гематоксилин–эозин. Микмед-2. Микрофото. Ув.: x 120

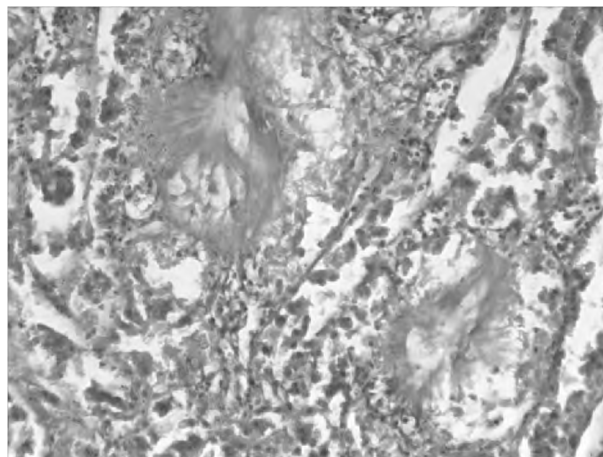


Рисунок 6 – Почка курицы 150-дневного возраста. Кристаллы уратов в канальцах с некрозом эпителия. Гематоксилин–эозин. Микмед-2. Микрофото. Ув.: x 480

**Заключение.** 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).



УДК 619.611.3:636.5.085

**Д.О. Журов**

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

### СТРУКТУРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ПОЧКАХ КУР ПРИ ПОДАГРЕ

Мочекислый диатез (подагра) – заболевание, характеризующееся повышенным образованием и накоплением мочевой кислоты и ее солей в крови (гиперурикемия) с последующим отложением кристаллов мочевой кислоты и аморфного мочекислового натрия в различных тканях и органах. Чаще всего болеют куры яичного типа в возрасте 100-180 дней. Болезнь иногда поражает однодневных цыплят или проявляется в период эмбрионального развития птицы.

**Целью** данной работы явилось изучение структурных изменений в почках при мочекислым диатезе (подагре) у кур.

**Методы проведения эксперимента.** Материалом для исследования служил патологический материал (почки) от кур-несушек 115-161-дневного возраста (5 проб), отобранный на одной из птицефабрик яичного направления Российской Федерации. Согласно анамнестическим данным в хозяйстве повысилась 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. В хозяйстве, откуда поступила павшая птица, проводили профилактическую иммунизацию против болезни Марек 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 96% этиловом спирте. Зафиксированный материал подвергали уплотнению путем заливки в парафин по общепринятой методике. 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. Депарафинирование и окрашивание гистосрезов проводили с использованием автоматической станции «MICROM HMS 70».

**Описание результатов.** При макроскопическом исследовании доставленных проб почек ремонтного молодняка, выявлены сходные изменения: почки резко увеличены в размере, светло-желтого или желто-коричневого цвета, с поверхности и на разрезе выявляются многочисленные мелкие (до 1 мм) очажки серо-белого цвета, плотной консистенции.

При гистологическом исследовании почек кур пробы №1 в просвете мочеобразующих канальцев и строме сосудистых клубочков отмечались базофильные отложения кристаллов мочекислых солей (уратов). Отмечался некроз и лизис эпителия канальцев, серозный, местами геморрагический гломерулонефрит (рисунок 1). Выявлялось очаговое разрастание соединительной ткани между мочеобразующими канальцами, в строме сосудистых клубочков с атрофией последних.

В пробе №2 гистологически отмечалась выраженная зернистая дистрофия большинства мочеобразующих канальцев с наличием оксифильной белковой массы в канальцах и собирательных трубочках (рисунок 2).

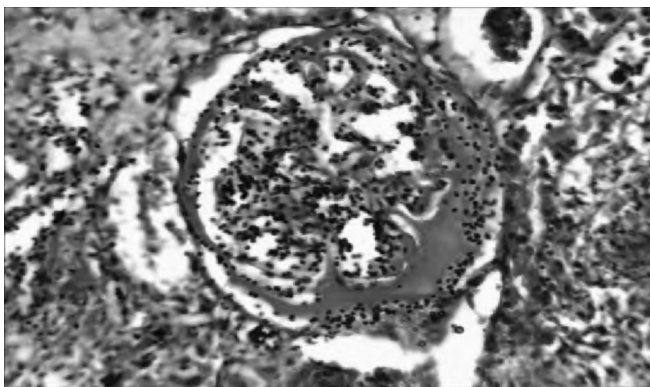


Рисунок 1 – Геморрагический гломерулонефрит у курицы. Гематоксилин–эозин. Микмед-2. Микрофото. Ув.: x 480

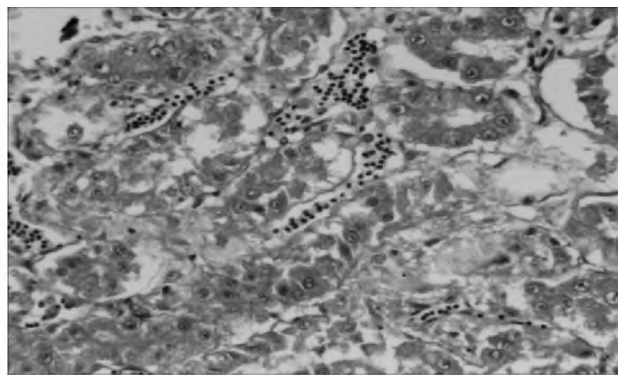


Рисунок 2 – Зернистая дистрофия большинства мочеобразующих канальцев почки курицы. Гематоксилин–эозин. Микмед-2. Микрофото. Ув.: x 480

Также наблюдались очаговые отложения кристаллов уратов в канальцах, нефросклероз, атрофия большинства сосудистых клубочков (рисунок 3). Выявлялись очаговые лимфоидно-макрофагальные пролифераты в строме органа, иногда – с образованием лимфоидных узелков.

В мочеобразующих канальцах почек пробы №3 выявлялись отложения уратов в виде бесформенной базофильной массы. В собирательных трубочках – базо- и оксифильные цилиндры (рисунок 4).

Отмечалась лимфатизация и плазматизация соединительной ткани между канальцами, гиперемия межканальцевых капилляров, а также выраженный серозный отек. В то же время большинство сосудистых клубочков находились в состоянии склероза и атрофии.

В почках пробы №4 отмечался очаговый склероз сосудистых клубочков с развитием гиалиновой дистрофии. Местами наблюдали гиперплазию подоцитов. В мочеобразующих канальцах почек кур нами обнаружено: очаговое отложение мочекислых солей, а также белковый нефроз, гиперемия капилляров, умеренный серозный отек и лимфоцитарная инфильтрация стромы почек.

В пробе почек кур №5 отмечался серозный и серозно-геморрагический гломерулонефрит. Местами выявляли некроз сосудистых клубочков с развитием лимфоидно-макрофагальной реакции и организации. При гистологическом исследовании данной пробы почек просматривались очаговые скопления уратов в мочеобразующих канальцах, а также переполнение собирательных трубочек белковой оксифильной массой с атрофией выстилающего эпителия.

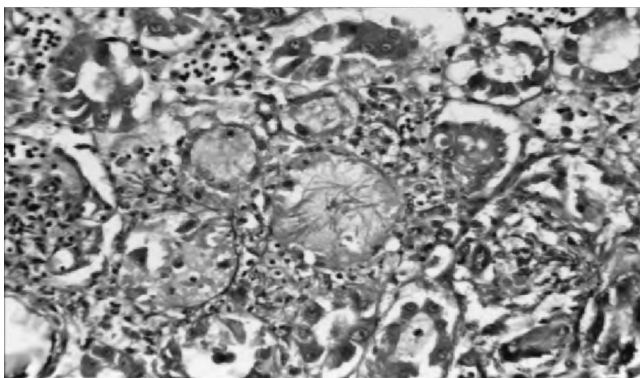


Рисунок 3 – Ураты в просвете канальцев почки курицы. Белковый нефроз. Гематоксилин–эозин. Микмед-2. Микрофото. Ув.: x 480

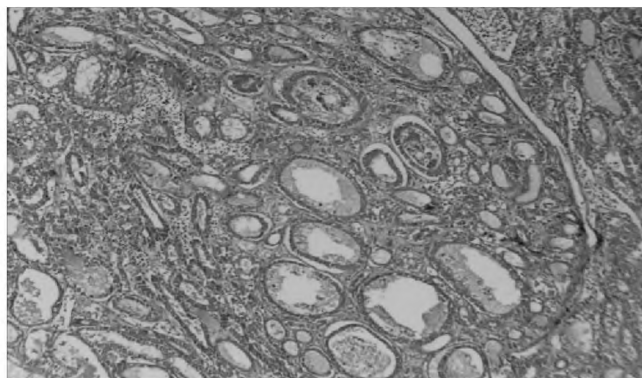


Рисунок 4 – Базо- и оксифильные цилиндры в собирательных трубочках почки курицы. Гематоксилин–эозин. Микмед-2. Микрофото. Ув.: x 480

**Выводы и предложения.** Обнаруженные однотипные патоморфологические изменения в почках у птиц 155-161-дневного возраста характерны для мочекишлого диатеза (подагры). Для уточнения диагноза рекомендовано провести анализ рациона (прежде всего по содержанию и происхождению белка, аминокислот, каротина), ветеринарных мероприятий (дозы и кратность применения витаминно-минеральных добавок, схемы вакцинаций), а также выполнить дополнительные лабораторные исследования (химико-токсикологическое, серологическое). Кроме того, следует также исключить микотоксикозы и инфекционно-аллергические гломерулопатии (нефроза-нефритная форма инфекционного бронхита, инфекционная бурсальная болезнь).



УДК 619:618+636.4

**С.Н. Иванова**

Ульяновская государственная сельскохозяйственная академия  
им. П.А. Столыпина; sveticiva@rambler.ru

### **ДИНАМИКА ГЕМОСТАЗИОЛОГИЧЕСКИХ ПОКАЗАТЕЛЕЙ КРОВИ СВИНОМАТОК ПОД ВЛИЯНИЕМ ТКАНЕВЫХ ПРЕПАРАТОВ**

В последние годы на свиноводческих фермах и комплексах участились случаи возникновения акушерско-гинекологической патологии у маточного поголовья свиней, протекающей в форме симптомокомплекса метрит-мастит-агалактия (ММА), а проблема профилактики послеродовых заболеваний, на сегодняшний день, остается одной из актуальных [1, 2].

Изучение гемостазиологических показателей крови мы проводили для наиболее полного и углубленного изучения раннего послеродового периода здоровых свиноматок, а также с целью выявления воспалительного процесса в организме животных после проведенных профилактических мероприятий [3].

**Целью** работы явилось изучение влияния препаратов - экстракта плаценты с лецитином (ЭПЛ) и плаценты денатурированной эмульгированной (ПДЭ) на гемостазиологические показатели крови свиноматок.

**Материалы и методы проведения эксперимента.** Испытания проводили в условиях КФХ «Фёдоров» Республики Татарстан. Были сформированы три группы свиноматок после опороса. Свиноматки 1-й группы служили контролем (препараты не применяли). Свиноматкам 2-й опытной группы вводили препарат «ЭПЛ» подкожно у основания уха в дозе 20 мл, двукратно: первый раз – сразу после опороса, второй – через 24 часа после первой инъекции. Свиноматкам 3-й опытной группы вводили препарат «ПДЭ», согласно утвержденной инструкции. Дополнительно внутримышечно животным обеих опытных групп вводили утеротон в дозе 5 мл, однократно сразу же после опороса.

У курируемых животных подопытных групп, до введения препаратов и на 10-й день исследований, профилактические мероприятия контролировались гемостазиологическими исследованиями крови, по следующим параметрам: количественное содержание фибриногена определяли по Р.А. Рутбергу (1961); тромбиновое время и активированное частичное тромбопластиновое время (АЧТВ) устанавливали на анализаторе показателей гемостаза АПГ2-02-П; фибринолитическую активность по методу М.А. Котовщиковой и Б.И. Кузника (1962), фибрин-