

Заключение. Таким образом, благодаря своевременной диагностике и правильно подобранному лечению можно нормализовать состояние животного. Проводя терапевтические мероприятия, следует постоянно контролировать состояние пациента, обращая внимание на полиурию, избыточный набор веса, полидипсию, а также уровень глюкозы и кетоновых тел в моче.

Литература. 1. Кузнецов Ю. А., Селюгин М. А. Сахарный диабет мелких домашних животных. М.: Колос, 2010. – 324 с. 2. Саи П., Мартина Л. Этиопатогенез сахарного диабета у человека и у кошки. М.: Колос, 2012. 122 с. 3. Гильдииков Д.И., Байматов В.Н. Клинико-морфологические изменения у собак и кошек при сахарном диабете: монография. - М.: ИИ-ФРА-М, 2020. – 148 с. 4. Порфильева, А. С. Использование системы непрерывного мониторинга уровня глюкозы в крови у животных с сахарным диабетом. М.: Колос, 2019. – 322 с.

УДК 619: [616.391+616.62-003.7]:636.5

СТРУКТУРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ОРГАНИЗМЕ КУР-НЕСУШЕК И РЕМОНТНОГО МОЛОДНЯКА ПРИ МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ

Журов Д.О.

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

*В работе описаны структурные изменения в организме кур при спонтанном течении уролитиаза. При гистологическом исследовании установлено, что процесс выпадения уратов в паренхиме почек птиц наступает к 126-дневному возрасту. При этом ураты кальция принимают форму базофильных кристаллических структур. В печени и миокарде установлено вакуольная, мелко- и крупнокапельная жировая дистрофия; в легких – отложение уратов с образованием хронического бронхита. **Ключевые слова:** мочекаменная болезнь, уролитиаз, куры, ремонтный молодняк, органы, патоморфогенез, ураты, кристаллообразование.*

STRUCTURAL CHANGES IN THE BODY OF LAYING HENS AND REPLACEMENT KIDS IN UROLITHIASIS

Zhurov D.O.

Vitebsk State Academy of Veterinary Medicine, Vitebsk, Republic of Belarus

The paper describes structural changes in the body of chickens in the spontaneous course of urolithiasis. Histological examination revealed that the process of urate precipitation in the parenchyma of the kidneys of birds occurs by 126 days of age. In this case, calcium urates take the form of basophilic crystal

structures. In the liver and myocardium, vacuolar, small- and large-drop fatty degeneration was established; in the lungs - the deposition of urates with the formation of chronic bronchitis. Keywords: urolithiasis, urolithiasis, chickens, replacement young growth, organs, pathomorphogenesis, urates, crystal formation.

Введение. Среди наиболее распространенных нефропатий в птицеводстве менее всего изучена мочекаменная болезнь (уролитиаз) – патология, обусловленная нарушением обмена веществ, снижением порога к ряду элементов и их соединений, изменением коллоидного состава крови и мочи, в которых кристаллизуются соли мочевой кислоты [1, 2, 3].

Целью работы явилось описание гистологических изменений в организме кур при спонтанном течении мочекаменной болезни.

Материалы и методы исследований. Исследования проводили в условиях ряда птицефабрик яичного направления Республики Беларусь. Материалом для исследований служили пробы органов от трупов разновозрастных групп птицы кросса «Ломан белый». Изготовление гистологических срезов проводили по общепринятой методике [4].

Результаты исследований. При макроскопическом исследовании почек ремонтного молодняка выявлено, что орган увеличен в размере, цвет пестрый – серо-белые участки чередовались с участками красно-коричневого цвета. У кур-несушек почки резко увеличены в размере, упругой консистенции, цвет серо-красный, капсула напряжена. При этом с 130-161-дневного возраста почки птиц были незначительно уменьшены в размере, форма не изменена, консистенция уплотнена, капсула сморщена, орган имел серый цвет.

У птиц 28- и 36-дневного возраста отмечали застойную гиперемия и серозный отек, наблюдали зернистую и вакуольную дистрофию эпителия канальцев. При этом у птиц 96-дневного возраста помимо вышеуказанных изменений выявлялись также атрофия сосудистых клубочков.

К 126-дневному возрасту у кур-несушек развивались более тяжелые процессы в почках: базофильно окрашенные ураты кристаллической структуры в просвете мочеобразующих канальцев и строме сосудистых клубочков, переполнение собирательных трубки белковой оксифильной массой с атрофией выстилающего эпителия, очаговый некроз мочеобразующих канальцев и собирательных трубок. У птиц 161-суточного возраста отмечался интерстициальный нефрит – пролиферация фибробластов, с резким утолщением соединительнотканых перегородок между канальцами и клубочками, атрофия сосудистых клубочков.

В то же время у птиц 206-дневного возраста нами установлены очаговые отложения уратов в виде кристаллов в мочеобразующих канальцах, собирательных трубках; выраженный белковый нефроз, местами – некроз канальцев и разрастание соединительной ткани между канальцами, в сосудистых клубочках.

При анализе морфометрических изменений у кур при уролителиазе установлено, что в почках кур 96-суточного возраста отмечалось увеличение размеров почечного тельца с $110,30 \pm 9,27$ мкм (у здоровых кур) до $154,80 \pm 7,58$ мкм ($P1-2 < 0,01$). Вместе с тем, отмечалось резкое уменьшение размера сосудистых клубочков. Толщина капсулы органа изменялась с $7,00 \pm 0,56$ мкм до $8,75 \pm 1,40$ (при уролителиазе). При этом максимально увеличивался размер соединительной ткани в 2,7 раза по сравнению со здоровой птицей ($P1-2 < 0,01$). В группе кур 126-дневного возраста толщина капсулы изменялась незначительно. Размер почечного тельца увеличивался по сравнению со здоровой птицей, с одновременной компрессионной атрофией сосудистого компонента почки за счет сдавливания последних выпадающими солями кальция.

В группе кур-несушек 161-суточного возраста размер сосудистых клубочков почек птиц увеличивался с $90,50 \pm 1,40$ мкм (у здоровой птицы) до $106,30 \pm 3,37$ мкм (при уролителиазе) ($P1-2 < 0,01$). Размер внутриорганной соединительной ткани у кур при уролителиазе составил $25,75 \pm 4,77$ мкм. В почках кур 206-дневного возраста установлено увеличение почечных телец в размере за счет отложения солей кальция. Площадь внутриорганной соединительной ткани органа увеличивалась с $18,75 \pm 3,09$ мкм (у здоровой птицы) до $30,75 \pm 1,68$ мкм (при уролителиазе) ($P1-2 < 0,05$).

В миокарде кур 358-суточного возраста при уролителиазе регистрировались умеренный серозный отек, полнокровие вен субэпикардального пространства, вакуольная и жировая дистрофия кардиомиоцитов, очаговый интерстициальный миокардит. Легкие кур 218-дневного возраста были тестоватой консистенции. При гистологическом исследовании в них выявлялось нарушение кровообращения в виде гиперемии, стаза, а также отложение уратов. При микроскопическом исследовании печени кур всех возрастов обнаружена зернистая дистрофия, выраженная застойная гиперемия, серозный отек и мелкокапельная жировая дистрофия гепатоцитов.

Заключение. При макроскопическом изучении почек птиц при уролителиазе отмечено резкое увеличение органа в размере. При изучении гистологических изменений в почках птиц при мочекаменной болезни установлено, что процессы выпадения уратов в почках птиц наблюдаются к 126-дневному возрасту. При этом ураты в почках ремонтного молодняка данного возраста выглядят в виде базофильных масс кристаллической структуры. У птиц в 161- и 206-дневном возрасте под влиянием мочекаменной болезни наблюдаются признаки атрофии и склеротизации органа.

При изучении сопутствующих изменений при уролителиазе установлены в печени и миокарде вакуольная, мелко- и крупнокапельная жировая дистрофия, в легких – отложение мочекислых солей с образованием хронического бронхита.

Литература. 1. Журов, Д. О. Болезни почек кур / Д. О. Журов, И. Н. Громов ; Учреждение образования "Витебская ордена "Знак Почета" гос-

ударственная академия ветеринарной медицины". – Витебск : УО ВГАВМ, 2022. – 167 с. 2. Журов, Д. О. Патоморфология и дифференциальная диагностика мочекишечного диатеза и нефропатий у кур : специальность 06.02.01 "Диагностика болезней и терапия животных, патология, онкология и морфология животных" : автореф. дис. ... канд. вет. наук / Д. О. Журов. – Витебск, 2021. – 23 с. 3. Патоморфологическая и дифференциальная диагностика болезней кур, протекающих с поражением почек : рекомендации / Д. О. Журов, И. Н. Громов, А. С. Алиев [и др.] ; Учреждение образования "Витебская ордена "Знак Почета" государственная академия ветеринарной медицины". – Витебск : УО ВГАВМ, 2017. – 32 с. 4. Саркисов Д. С. Микроскопическая техника : рук. для врачей и лаборантов ; под ред. Д. С. Саркисова, Ю. Л. Петрова. – М.: Медицина, 1996. – 544 с.

УДК 636.09

ОСОБЕННОСТИ КЛИНИЧЕСКИХ ПРОЯВЛЕНИЙ МАСТОЦИТОМЫ У СОБАК

Заболоцкая Т.В., Штауфен А.В., Заболотская А.В.

ФГБОУ ВО «Московская государственная академия ветеринарной
медицины и биотехнологии - МВА им. К. И. Скрябина»,
г. Москва, Российская Федерация

*Мастоцитомы являются одной из наиболее часто встречающихся опухолей кожи у собак (примерно 16-21% от всех новообразований кожи). Ранняя диагностика и начало лечения дают возможность благоприятного прогноза. Именно поэтому, важно знать первые клинические признаки мастоцитомы с целью назначения дополнительных исследований для подтверждения или исключения данного диагноза. **Ключевые слова:** мастоцитомы, тучноклеточная опухоль, клинические признаки, кожные заболевания собак, опухоли у собак.*

FEATURES OF CLINICAL MANIFESTATIONS OF MASTOCY- TOMA IN DOGS

Zabolockaya T.V, Shtaufen A.V., Zabolotskaya A.V.

Moscow State Academy of Veterinary Medicine and Biotechnology - MBA
named after K.I. Scriabin, Moscow, Russian Federation

Mastocytoma is one of the most common skin tumors in dogs (approximately 16-21% of all skin tumors). Early diagnosis and initiation of treatment enable a favorable prognosis. That is why it is important to know the first clinical signs of mastocytoma in order to prescribe additional studies to confirm or exclude