

Кости голени представлены большой и малой берцовыми костями. Большая берцовая кость самая длинная трубчатая кость. У птиц по-особому устроен ее дистальный конец, так как с ним срастается в единое целое проксимальные ряд костей заплюсны. В виду такого слияния эту кость называют большеберцово-заплюсневой костью. Эта кость неправильной треугольной формы, проксимальный конец которой расширен и соединяется большей частью с медиальным мыщелком бедренной кости. Малая берцовая кость сильно редуцирована. Проксимальным концом соединяется с латеральным мыщелком бедренной кости, дистальный конец срастается с большой берцовой костью. Длина большой берцовой кости составляет в среднем 10,86 см, а средний диаметр тела – 3,58 см. Длина малой берцовой кости составляет в среднем 8,26 см.

Скелет стопы значительно упрощен в своем строении, по сравнению с другими наземными позвоночными. Кости заплюсны как самостоятельные отсутствуют. Проксимальный ряд костей срастается с большой берцовой костью, дистальный с костями плюсны.

Кости плюсны образуются в результате слияния дистального ряда заплюсны со второй, третьей и четвертой плюсневыми костями в одну мощную кость, на дистальном конце которой находится три мыщелка для второго, третьего и четвертого пальцев. На плантарной поверхности плюсны, ближе к медиальному краю располагается первая плюсневая кость. Весь этот монолитный участок стопы называют заплюснево-плюсневой костью (цевкой). Длина заплюсно-плюсневой кости составляет в среднем 7,56 см.

На тазовой конечности четыре пальца. Первый палец направлен каудально и состоит из двух фаланг. Вторым, третьим и четвертым пальцы направлены краниально. Вторым палец состоит из трех фаланг, третий – из четырех, четвертый палец из пяти фаланг.

УДК: 616-091.8

СТРУКТУРНЫЕ ИЗМЕНЕНИЯ В ПОЧКАХ КУР ПРИ АССОЦИАТИВНОМ ТЕЧЕНИИ ПОДАГРЫ И МОЧЕКАМЕННОЙ БОЛЕЗНИ НА ФОНЕ КОРМОВОГО ТОКСИКОЗА

Асп. **Журов Д.О.**, ВГАВМ, Республика Беларусь

Научн. рук.: доц. **Громов И.Н.**, ВГАВМ, Республика Беларусь

Мочекислый диатез (подагра) – это болезнь, связанная с нарушением обмена веществ, характеризующаяся образованием и накоплением мочевой кислоты и ее солей в крови (гиперурикемия) с последующим отложением в различных тканях и органах кристаллов мочевой кислоты и аморфного мочекислого натрия и калия.

Исследования отечественных и зарубежных авторов по изучению патогенеза заболевания и характера патоморфологических изменений во внутренних органах кур при мочекислом диатезе единичны и не охватывают

весь период развития болезни. Многие вопросы, связанные с проявлением мочекишлого диатеза на фоне микотоксикозов, не изучены. До настоящего времени нет полной и систематизированной схемы дифференциации патоморфологических изменений у болезней, связанных с почечной патологией птицы, что послужило основанием для проведения настоящей работы.

В связи с этим целью данной работы явилось изучение структурных изменений в почках кур яичных кроссов в возрастном аспекте.

Материалом для исследования служили пробы почек трупов разновозрастных групп птицы кросса «Ломан белый» из птицеводства, где наблюдали высокий уровень заболеваемости и поражения почек (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 мочекишлых солей в мочеточниках, на печени, сердце и на поверхности сердечной сорочки. При макроскопическом исследовании почек установлено: орган резко увеличен в размере, выступает за пределы естественных границ. Цвет почек изменён и имеет мраморный вид. Нередко на разрезе отмечалась саловидная структура почек. В связи с этим ветеринарными специалистами хозяйства был поставлен предположительный диагноз на болезнь Марека.

Кусочки органа фиксировали в 96% этиловом спирте. Зафиксированный материал подвергали уплотнению путем заливки в парафин по общепринятой методике. Для изучения общих структурных изменений срезы окрашивали гематоксилин-эозином. Полученные данные документированы микрофотографированием с использованием цифровой системы считывания и ввода видеоизображения «ДСМ-510», а также программного обеспечения по вводу и предобработке изображения «ScopePhoto».

При гистологическом исследовании почек цыплят 35-дневного возраста отмечалась гиперемия капилляров, серозный отек паренхимы и стромы, белковый нефроз, местами – некроз и лизис эпителия канальцев.

В почках птиц 38-дневного возраста отмечалась застойная гиперемия, серозный отек, зернистая и вакуольная дистрофия эпителия канальцев.

Микроскопические изменения почек у цыплят 60-дневного возраста характеризовались гиперемией капилляров, выраженным серозным отеком паренхимы и стромы, признаки белкового нефроза, местами – некрозом и лизисом эпителия канальцев. При этом в просвете канальцев наблюдали небольшое скопление уратов и белковых масс, а также склероз и атрофию большинства сосудистых клубочков.

В почках птиц 89-дневного возраста отмечается гиперемия капилляров, умеренный серозный отек, выраженная зернистая и вакуольная дистрофия, некробиоз и некроз большинства мочеобразующих канальцев. В то же время отмечено наличие оксифильной белковой массы в канальцах и собирательных трубочках, а также выраженная атрофия и склероз сосудистых клубочков.

У птиц 120-дневного возраста в почках отмечались базофильные отложения кристаллов мочекишлых солей (уратов) в просвете мочеобразую-

ших канальцев и в строме сосудистых клубочков, переполнение собирательных трубочек белковой оксифильной массой с атрофией выстилающего эпителия. Отмечен также очаговый некроз мочеобразующих канальцев и собирательных трубочек.

В почках 150-дневных кур отмечено очаговое отложение кристаллов уратов в канальцах, собирательных трубочках. Также в почках птиц данного возраста выявлен выраженный белковый нефроз, местами некроз канальцев и разрастание соединительной ткани между канальцами, в строме сосудистых клубочков с атрофией последних.

При микроскопии почек птиц 156-дневного возраста, больных подагрой, в мочеобразующих канальцах отмечалось отложение уратов в виде бесформенной базофильной массы или кристаллов с некрозом эпителия, а также вакуольная дистрофия эпителия собирательных трубочек, очаговое разрастание соединительной ткани в паренхимы, склероз капилляров сосудистых клубочков с развитием гиалиновой дистрофии.

В почках кур 180-дневного возраста отмечался выраженный белковый нефроз. Также выявлено очаговое отложение мочекислых солей (преимущественно в подкапсулярном пространстве клубочка). Происходило расширение собирательных трубочек с наличием в них уратов и белковой зернистой массы. Отмечался склероз и атрофия сосудистых клубочков, а также умеренный серозный отек.

При гистологическом исследовании почек кур 209-дневного возраста, больных мочекислым диатезом, нами выявлено отложение уратов в просвете мочеобразующих канальцев и строме сосудистых клубочков с атрофией выстилающего эпителия. Наблюдался выраженный интерстициальный нефрит.

Таким образом, патоморфологические изменения в почках в течение продолжительного периода времени свидетельствуют о кормовом токсикозе (в т.ч. микотоксикозе) у цыплят 35-60-дневного возраста, а у птиц старшего возраста – мочекислым диатезом (подагры) и мочекаменной болезни (уролитиаза).

УДК: 582.734.3.082.1

ИССЛЕДОВАНИЕ ИЗМЕНЕНИЯ КОНЦЕНТРАЦИИ САХАРОВ И АСКОРБИНОВОЙ КИСЛОТЫ В ПЛОДАХ ДИКОРАСТУЩИХ ЯБЛОНЬ РОДА MALUS MILL(L.) В ЗАВИСИМОСТИ ОТ НЕКОТОРЫХ АБИОТИЧЕСКИХ ФАКТОРОВ СРЕДЫ

Студ. 5к. БЭК Зейналова Н.Ю.

Научн. рук.: доц. Каурова З.Г

Дикорастущие плоды яблони являются естественным продуктом природы, дарованным нам в ходе многовекового эволюционного развития.

Плоды дикорастущих яблонь являются неотъемлемой частью рациона перелетных птиц. Недостаток витамина С в рационе птиц ведет к сниже-