

ИНФЕКЦИОННЫЙ СИНУСИТ ПТИЦ: ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКАЯ ДИАГНОСТИКА У КУР

Вахрушева Татьяна Ивановна, кандидат ветеринарных наук, доцент
доцент кафедры «Анатомии, патологической анатомии и хирургии», ИПБиВМ
Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия
e-mail: vlad_77.07@mail.ru

Аннотация. В работе изложены результаты научного анализа патоморфологических изменений органов и тканей при инфекционном синусите у кур, с установлением совокупности наиболее характерной для болезни патологоанатомической картины и проведения дифференциальной диагностики.

Ключевые слова: инфекционный синусит птиц, болезни птиц, птицеводство, патоморфология, дифференциальная диагностика, куры.

BIRD INFECTIOUS SINUSITIS: PATHOMORPHOLOGICAL DIAGNOSTICS IN CHICKENS

Vakhrusheva Tatyana Ivanovna, candidate of veterinary sciences, associate professor,
docent of the department of «Anatomy, pathological anatomy and surgery» Institute of Applied
Biotechnology and Veterinary Medicine
Krasnoyarsk state agrarian university, Krasnoyarsk, Russia
e-mail: vlad_77.07@mail.ru

Abstract. The paper presents the results of a scientific analysis of pathomorphological changes in organs and tissues in infectious sinusitis in chickens, with the establishment of the totality of the pathological anatomical picture most characteristic of the disease and carrying out differential diagnostics.

Key words: avian infectious sinusitis, avian diseases, poultry farming, leukemia, pathomorphology, differential diagnosis, chickens.

Инфекционный синусит птиц (синон. *хроническая респираторная болезнь; респираторный микоплазмоз*) – инфекционное заболевание птиц, характеризующееся поражением органов дыхания и хроническим течением. К заболеванию чувствительна сельскохозяйственная птица: куры, индейки, цесарки, перепела, а также декоративные виды птиц: попугаи, фазаны, павлины, при этом повышенную восприимчивость к возбудителю заболевания отмечают у молодняка в возрасте 2-4 месяца. Возбудителем болезни – *Mycoplasma gallisepticum*, по данным отечественных и зарубежных исследований, заражено более чем 80% поголовья сельскохозяйственной птицы что делает инфекционный синусит одной из наиболее распространенных инфекций в птицеводстве [1, 6]. Заболевание характеризуется продолжительным бактерионосительством без развития клинических симптомов, активацию возбудителя провоцируют воздействие на организм птицы различных стресс-факторов (нарушения режима кормления, содержания и т. д.), респираторный микоплазмоз часто осложняется колибактериозом [4, 5]. Значительный экономический ущерб в промышленном птицеводстве от заболевания птицы инфекционным синуситом складывается из потерь от снижения яйценоскости, оплодотворяемости яиц, эмбриональной гибели и повышенной выбраковки птиц, помимо этого, иммуносупрессивное действие возбудителя инфекции на организм птиц приводит к снижению эффективности вакцинаций, что влечёт за собой повышение заболеваемости [3, 4].

Сходство патоморфологических изменений при инфекционном синусите с другими болезнями, а также ассоциация его с такими патологиями бактериальной этиологии как, эшерихиоз, стафилококкоз, стрептококкоз и т.д., значительно затрудняет постмортальную диагностику данной болезни у кур, что делает детальное исследование патологоанатомических изменений при хронической респираторной болезни актуальной темой [1, 2, 6].

Цель: анализ патоморфологических изменений органов и тканей при инфекционном синусите у кур, с установлением совокупности наиболее характерной для болезни патологоанатомической картины и проведение дифференциальной диагностики.

Материалы и методы: объектами исследования явились трупы вынужденно убитых кур-несушек (n=12) в возрасте 8-12 месяцев, породы Леггорн белый, содержащихся в одном из фермерских хозяйств Красноярского края, неблагополучном по инфекционному синуситу. Во время

вскрытия проводился забор материала для гистологического исследования – фрагменты тканей лёгких, печени, почек, селезёнки, срезы окрашивались гематоксилином Эрлиха и эозином. Прижизненная диагностика проводилась методом полимеразной цепной реакции (ПЦР), путём исследования у птицы с клиническими признаками болезни (n=32) смывов с трахеи и носоглотки; так же у птиц проводился забор крови из подкрыльцовой вены для серологического исследования (РТГА; ИФА), материал отправлялся в КГКУ Красноярский отдел ветеринарии. По результатам исследований в ПЦР выявлена геномная ДНК микроорганизмов рода *Mycoplasma gallisepticum*. При серологическом исследовании специфических антител к вирусу гриппа птиц серотипов 5 и 7, вирусу болезни Ньюкасла не обнаружено.

Собственные исследования. При сборе анамнеза больной птицы выявлено, что при жизни у всех кур выявлялось снижение аппетита, вялость, апатия, отмечался кашель, чихание, одышка, выделение из носовых отверстий жидкого слизистого экссудата. При наружном осмотре трупов в 100% случаев обнаруживалась кахекия, а также острый серозно-катаральный (58,33%) или острый серозный (41,67%) ринит, синусит, фарингит, ларингит и трахеит, характеризующиеся скоплением значительного количества серозно-катарального экссудата и наличием засохших корочек вокруг ноздрей, слизистая носовой полости, синусов, гортани и трахеи – утолщена, ярко-красного цвета, покрыта обильным количеством густой слизи (рис. 1).

У всех птиц выявлялись признаки одно- или двухсторонней пневмонии различного характера: у 66,66% – острой серозной, у 34,44% – острой серозной с фибринозно-некротическим акцентом, у 41,66% птиц выявлялись признаки плеврита (рис. 2). При осмотре в грудных и брюшных воздухоносных мешках обнаруживалась патоморфологическая картина – острого серозно-фибринозного аэросаккулита, сопровождающегося отёком и утолщением их стенок, гиперемией сосудов, утратой эластичности и прозрачности, наличием в их полости мутного водянистого содержимого и наложений фибринозного экссудата на внутренней поверхности.



Рисунок 1 – Острый серозно-катаральный фарингит: отек слизистой, наложения катарального экссудата

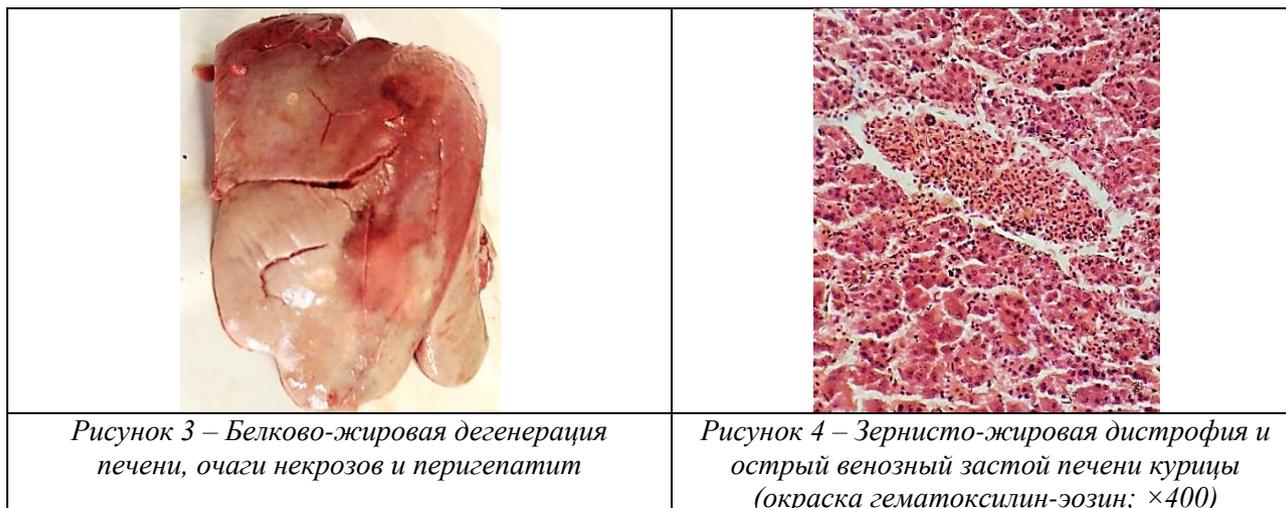


Рисунок 2 – Острая серозно-катаральная бронхопневмония и фибринозный плеврит

У 16,66% трупов в толще стенки воздухоносных мешков выявлялось образование мелких округлых очажков серо-белого цвета – соответствующих пролиферации клеток лимфоидной ткани. У всех птиц обнаруживались глубокие дегенеративные изменения тканей паренхиматозных органов – печени, почек, селезёнки, в сочетании с картиной общего венозного застоя (рис. 3, 4). В ткани печени у 50% птиц выявлялись очаги сухого некроза различного размера, неправильной формы, жёлто-серого цвета. В 33,33% случаев выявлялись признаки фибринозного перигепатита, в 25% птиц – признаки хронического серозно-фибринозного перикардита.

Патоморфологическую дифференциальную диагностику проводили от гемофилеза, характеризующегося фибринозно-гнойным синуситом и признаками атрофии носовых раковин, инфекционного ларинготрахеита, сопровождающегося фибринозным воспалением слизистых гортани и трахеи, инфекционного бронхита, при котором выявляются скопления фибринозного экссудата в области бифуркации трахеи, метапневмовирусной инфекции, сопровождающейся выраженными признаками острого серозно-воспалительного отёка мягких тканей в области головы («совиная голова»), а также отсутствием аэросаккулита; колисептицемии и пастереллёза, при которых также отсутствует картина воспаления верхних дыхательных путей, при этом, при пастереллёзе выявляются

признаки крупозной плевропневмонии, геморрагического диатеза, катарально-геморрагического дуоденита и геперплазии селезёнки.



Выводы: основным заболеванием, являющимся причиной смерти птицы стал инфекционный синусит (подострое течение), основными патогномичными признаками которого можно считать сочетание серозно-катарального или серозно-фибринозного воспаления лёгких и плевры, воздухоносных мешков и слизистых верхних дыхательных путей с глубокими общими гемодинамическими расстройствами, дегенеративными процессами в тканях паренхиматозных органов и фибринозно-некротизирующим перигепатитом и перикардитом. Полученные данные помогут оптимизировать постмортальную диагностику респираторного микоплазмоза у кур, в том числе дифференциальную.

Список литературы

1. Вахрушева, Т.И. Патологоанатомические изменения у кур-несушек при аскаридозе // Вестник Красноярского государственного аграрного университета. – 2020. – № 2. – С. 78-92.
2. Вахрушева, Т.И. Патоморфологические изменения органов яйцеобразования у кур-несушек при неполноценном кормлении // Инновационные технологии в АПК: мат-лы межд. науч.-практ. конф. – Мичуринск: ФГБОУ ВО Мичуринский ГАУ. – 2018. – С. 20-24.
3. Волков М.С. Система комплексной диагностики и контроля микоплазмозов птиц. Взгляд на проблемы / М.С. Волков, В.Н. Ирза, Т.Ю. Черняева, А.Э. Меньщикова, А.В. Варкентин, А.Е. Пичуев // Ветеринария сегодня. – 2014. – №2 (9). – С. 40-45.
4. Громов И. Н. Респираторные инфекции в птицеводстве: патоморфология и диагностика // Наше сельское хозяйство. – 2016. – №6. – С. 18-22.
5. Лыско С. Б. Респираторный микоплазмоз птиц // СФЕРА: Технологии. Корма. Ветеринария. – 2017. – № 2(5). – С. 32-33.
6. Хатько, Н. Ф. Патологоанатомические аспекты диагностики при респираторном микоплазмозе птиц, ассоциированном с колибактериозом // БИО. – 2004. – № 4. – С. 12-13.