



## ПАТОЛОГИИ ОРГАНОВ ЯЙЦЕОБРАЗОВАНИЯ ПТИЦ. ЖЕЛТОЧНЫЙ ПЕРИТОНИТ

Л. И. ДРОЗДОВА,  
доктор ветеринарных наук, профессор,  
А. Е. КОРРОЛЬ,  
аспирант, Уральский государственный аграрный университет  
(620075, г. Екатеринбург, ул. К. Либкнехта, д. 42)

**Ключевые слова:** птицеводство, куры-несушки, патологии органов яйцеобразования, желточный перитонит, овариосальпингоперитонит.

Заболееваемость и падеж птицы наносят значительный экономический ущерб хозяйству. Любое заболевание птицы приводит к снижению продуктивности, а отход и вынужденный убой молодняка – к огромным потерям. Высокую продуктивность может обеспечить только здоровая птица, поэтому наряду с организацией правильного кормления и содержания необходимо предусматривать защиту их от различных заболеваний. Материалом исследования служили трупы павшей разновозрастной птицы породы леггорн кросса «Хайсекс Уайт», которые принадлежали ОАО ППЗ «Свердловский». В ходе исследования были рассмотрены три группы птиц, в каждой группе было по пять птиц одного возраста. Птиц подвергали патологоанатомическому вскрытию и гистологическому исследованию. После патоморфологического исследования у двух групп птиц были обнаружены незаразные заболевания, в частности заболевания репродуктивной системы у кур. В ходе исследования было выявлено, что на заболевания органов яйцеобразования приходится около 22 % всех заболеваний незаразной этиологии. Из них на племенном птицеводческом заводе «Свердловский» 11 % занимает падеж и выбраковка кур-несушек с желточным перитонитом. Была установлена зависимость между частотой возникновения желточного перитонита и возрастом кур-несушек. Наиболее часто заболевания органов яйцеобразования встречались у молодых кур-несушек, только что вступивших в период яйцекладки. Проведя анализ ветеринарных мероприятий, мы выяснили, что профилактика данных заболеваний сможет значительно сократить ущерб экономике предприятия. В связи с этим мы рекомендуем ППЗ «Свердловский» всерьез заняться профилактикой заболеваний органов яйцеобразования, в частности желточного перитонита.

## PATHOLOGY OF EGG FORMATION IN BIRDS. PERITONITIS YOLK

L. I. DROZDOVA,  
doctor of veterinary science, professor,  
A. E. KORROL,  
graduate student, Ural State Agrarian University  
(42 K. Liebknehta Str., 620075, Ekaterinburg)

**Keywords:** poultry, laying hens, pathology of egg formation, yolk peritonitis, Ovarisalpingerperitonitis.

The morbidity and mortality of poultry cause significant economic damage to the farm. Any disease of poultry results in reduced productivity, waste and the forced slaughter of young animals lead to huge losses. Only a healthy bird can provide high productivity, and thus along with the organization of proper feeding and housing, it is necessary to provide protection against various diseases. The material consisted of the corpses of the fallen mixed-age birds breed leghorn cross "Hisex white", which belonged to JSC poultry breeding plant "Sverdlovskii". This study examined three groups of birds, each group had five birds of the same age. The birds were subjected to postmortem examination and histological examination. After a pathologic study, two groups of birds were identified as having non-communicable diseases, particularly diseases of the chicken's reproductive system. Our study revealed that diseases of egg formation accounts for about 22 % of all non-contagious disease etiology. Of those found at poultry breeding plant "Sverdlovskii" 11 % accounted mortality and culling in hens with yolk peritonitis. A dependency was established between the incidence of yolk peritonitis and the age of laying hens. The most common diseases of egg formation in young hens had just entered a period of lay. After carrying out an analysis of veterinary measures, we found that prevention of these diseases can significantly reduce damage to the economy of the enterprise. Therefore, we recommend PBP "Sverdlovskii" to pay serious attention in the prevention egg formation diseases, particular in yolk peritonitis.

Положительная рецензия представлена И. А. Лебедевой,  
доктором биологических наук, ведущим научным сотрудником  
Уральского научно-исследовательского ветеринарного института.



Птицеводство – это крупная отрасль животноводства по разведению сельскохозяйственной птицы, специализирующаяся на производстве мяса птицы и пищевого яйца.

Особое значение в развитии птицеводства приобретают незаразные болезни птиц, на которые, по данным статистики, приходится 95–98 % павшей птицы. В промышленных птицеводческих хозяйствах профилактика и ликвидация болезней птиц незаразной этиологии – основная задача, решение которой позволит повысить резистентность птицы и получить дополнительную продукцию птицеводства.

Анализ данных по системе птицеводческих хозяйств и отдельным хозяйствам показывает, что значительное количество птицы погибает в постнатальный период, когда наиболее высока требовательность к условиям кормления и содержания. На заболевания органов яйцеобразования приходится около 6,5 % случаев болезней незаразной этиологии. Это говорит о том, что если не заниматься профилактикой данных заболеваний, то можно нанести огромный ущерб экономике предприятия.

**Цель и методика исследований.** Цель настоящего исследования – изучить взаимосвязь патологических процессов в органах яйцеобразования и паренхиматозных органах птицы. Материалом исследования служили трупы павшей разновозрастной птицы породы леггорн кросса «Хайсекс Уайт», которые принадлежали ОАО ППЗ «Свердловский» и были исследованы на кафедре анатомии и физиологии. Для проведения исследований вся птица была разделена на три группы. Первые две группы кур-несушек, у которых были обнаружены признаки болезней органов яйцеобразования, – несушки в начале

яйцекладки и на пике продуктивности, а третья группа – несушки в конце продуктивного периода.

Для детального изучения патоморфологических признаков заболеваний репродуктивной системы трупы птиц подвергали патологоанатомическому вскрытию, в ходе которого были отобраны кусочки паренхиматозных органов: легкие, сердце, печень, селезенка, кишечник, почки и участки репродуктивных органов кур-несушек (яичник, яйцевод) для гистологического исследования.

Материал, отобранный для гистологического исследования, фиксировали в 10%-ном водном растворе нейтрального формалина, делали гистологические срезы на замораживающем микротоме толщиной 4–8 мкм и окрашивали по общепринятым методикам: гематоксилином и эозином и по Ван Гизону.

**Результаты исследований.** При патологоанатомическом вскрытии 45 трупов птиц для дальнейшего исследования были отобраны 15 разновозрастных птиц, у которых были выявлены заболевания репродуктивной системы.

Наиболее часто заболевания органов яйцеобразования встречались у молодых кур-несушек, только что вступивших в период яйцекладки. В первой группе, которая включала пять кур, у трех был обнаружен желточный перитонит, у двух – сальпингит. Во второй группе птиц у двух из пяти кур был обнаружен желточный перитонит, у оставшихся трех – сальпингит. В третьей группе, которая считается контрольной, заболеваний органов яйцеобразования обнаружено не было.

Из рис. 1 видно, что на заболевания органов яйцеобразования приходилось около 22 % из всех заболеваний незаразной этиологии. Вторым видом

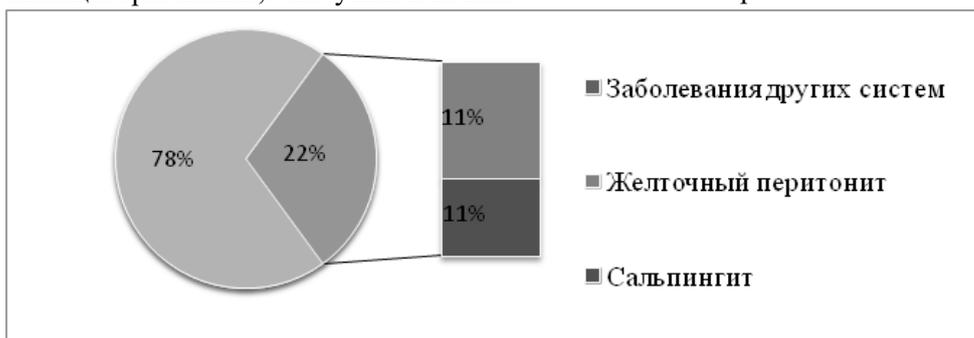


Рис. 1. Процентное соотношение заболеваний, выявленных у кур-несушек в ходе патологоанатомического вскрытия

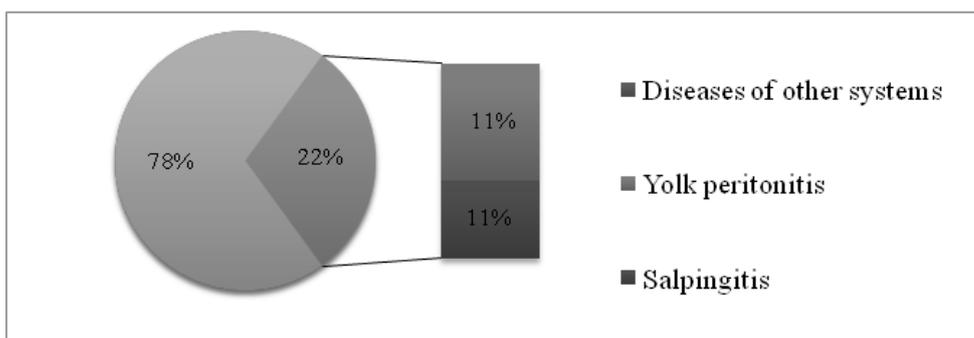


Fig. 1. The percentage of diseases detected in laying hens during postmortem autopsy



незаразной патологии было поражение желудочно-кишечного тракта в виде гастритов, энтеритов, клоацитов. Также проявлялись болезни печени в форме гепатитов и гепатозов.

Анализ патологоанатомических и гистологических исследований при желточном перитоните у кур разного возраста показал, что при данном заболевании в процесс вовлекаются не только органы яйцеобразования, но и все исследуемые нами паренхиматозные органы. Комплекс изменений, обнаруженных в них, указывает на глубокие расстройства гемодинамики в виде гиперемии кровеносных сосудов, внутрисосудистого гемолиза, тромбообразования, плазморрагии, диapedеза эритроцитов, кровоизлияний вплоть до разрыва стенки сосудов. В межтоточной и периваскулярной соединительной ткани происходят процессы ее разрастания, разрыхления, разволокнения и огрубения вплоть до коллагенизации. Воспалительные процессы сопровождаются появлением полиморфноклеточной инфильтрации, в состав которой наряду с нейтрофилами входят лимфоидные клетки, псевдоэозинофилы, плазматические клетки, что свидетельствует о развитии сепсиса. Чаще всего воспалительный инфильтрат, содержащий фибрин, откладывается на серозных оболочках органов, вследствие чего развивается слипчивое воспаление,

вовлекающее в процесс брюшину и объединяя органы грудобрюшной полости в единый конгломерат.

**Выводы.** На ППЗ «Свердловский» на заболевания органов яйцеобразования приходится около 22 % всех заболеваний незаразной этиологии. Из них 11 % занимают падеж и выбраковка кур-несушек с желточным перитонитом.

Между возрастом кур-несушек и частотой возникновения заболеваний органов размножения установлена прямая зависимость. Наиболее часто заболевания органов яйцеобразования встречаются у молодых кур-несушек в возрасте до 200 суток, только что вступивших в период яйцекладки.

При желточном перитоните кроме органов репродуктивной системы в патологический процесс вовлекаются все паренхиматозные органы (сердце, печень, легкие). Комплекс морфологических изменений в паренхиматозных органах птицы при поражении репродуктивных органов характерен для нарушения гемодинамики (гиперемия кровеносных сосудов, тромбозы, кровоизлияния, внутрисосудистый гемолиз с выпадением гемосидерина).

В репродуктивной системе птицы наблюдаются воспалительные процессы в яичнике, яйцепроводе, матке, причем в процесс вовлекаются все слои: слизистый, подслизистый, мышечный и серозный.

#### Литература

1. Бессарабов Б. Ф. Незаразные болезни птиц. М. : Колос, 2007.
2. Бессарабов Б. Ф., Алексеева С. А., Клетикова Л. В. Этиопатогенез, диагностика и профилактика нарушений обмена веществ у сельскохозяйственной птицы. М. : Зоомедлит, 2011.
3. Гудин В. А., Лысов В. Ф., Максимов В. И. Физиология и этиология сельскохозяйственных птиц. СПб. : Лань, 2010.
4. Гунин А. Г. Гистология в списках, схемах и таблицах. М. : Практическая медицина, 2011.
5. Кавтарашвили А. Ш., Колокольникова Т. Н. Стресс в промышленном птицеводстве и методы его предупреждения // РацВетИнформ. 2010. № 4.
6. Кочиш И. И., Петраш М. Г., Смирнов С. Б. Птицеводство. М. : Колос, 2004.
7. Кушкина Ю. А., Сиразиев Р. З. Структурно-функциональная характеристика яйцепровода кур : монография. Улан-Удэ, 2007.
8. Морозова О. П. Домашняя птица. Ростов н/Д. : Феникс, 2000.
9. Фисинин В. И., Егоров И. А., Околелова Т. М., Имангулов Ш. А. Научные основы кормления сельскохозяйственной птицы. Сергиев Посад, 2011.
10. Фисинин В. И. Состояние и вызовы будущего в развитии мирового и отечественного птицеводства // Инновационное обеспечение яичного и мясного птицеводства России : материалы XVIII Междунар. конф. (18–21 мая 2015 г.). Сергиев Посад, 2015.

#### References

1. Bessarabov B. F. Non-communicable diseases of birds. M. : Kolos, 2007.
2. Bessarabov B. F., Alekseeva S. A., Kletikova L. V. Etiopathogenesis, diagnosis and prevention of metabolic diseases in poultry. M. : Zoomedlit, 2011.
3. Goodin V. A., Lysov V. F., Maksimov V. I. Physiology and etiology of poultry. SPb. : Lan, 2010.
4. Gunin A. G. Histology in lists, diagrams and tables. M. : Practical medicine, 2011.
5. Kavtarashvili A. Sh., Kolokol'nikova T. N. Stress in the poultry industry and methods of prevention // RatsVetInform. 2010. № 4.
6. Kochish I. I., Petrash M. G., Smirnov S. B. Poultry. M. : Kolos, 2004.
7. Kushkina Yu. A., Siraziev R. Z. Structural and functional characterization of reproductive organs of chickens : monograph. Ulan-Ude, 2007.
8. Morozova O. P. Poultry. Rostov-on-Don : Phoenix, 2000.
9. Fisinin V. I., Egorov I. A., Okolelova T. M., Imangulov Sh. A. Scientific basis for feeding poultry. Sergiev Posad, 2011.
10. Fisinin V. I. Status and future challenges in the development of world and domestic poultry // Innovative maintenance of egg and meat poultry Russia : proceedings of the XVIII Intern. conf. (May 18–21, 2015). Sergiev Posad, 2015.