

с летним периодом. Вглубь железы идут мышечные перегородки с незначительным содержанием соединительной ткани, делящие ее на дольки. В дольках хорошо заметны концевые отделы и выводные протоки. В просвете концевых отделов виден секрет розового цвета. Выводные протоки выстланы столбчатым эпителием. Его высота составляет $19,77 \pm 0,64$ мкм. Паренхима железы хорошо развита и преобладает над стромой. В просвете концевых отделов железы виден пенный секрет.

Данными исследования дополняются научные представления по особенностям строения придатка семенника и пузырьковидной железы в постнатальном онтогенезе диких животных.

УДК 619:616.99:636.5

ЭНДОПАЗИТОЗЫ ЦЕСАРОК

Колесников А. А. – студент

Научный руководитель – **Сарока А. М.**

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины»

г. Витебск, Республика Беларусь

Наряду с традиционными отраслями птицеводства в последнее время развивается и цесарководство. Мясо цесарок отличается высоким содержанием белка (25-27 %) и низким содержанием жира (0,5-0,7 %), а яйца богаты витамином А и каротиноидами [1, 2].

Сдерживающим фактором в развитии данной отрасли являются инфекционные и инвазионные болезни, которые причиняют значительный ущерб. Кроме того, зараженные птицы выделяют во внешнюю среду огромное количество яиц гельминтов, ооцист эймерий и т. д. [4, 5].

Инвазионные болезни цесарок остаются сложной проблемой, которая привлекает внимание научных и практических специалистов ветеринарного и биологического профиля [6].

Цель исследований – изучение паразитофауны пищеварительного тракта цесарок в приусадебных хозяйствах Витебского района.

Материалом для исследования служил помет от цесарок в возрасте от 6 мес до 2 лет, отобранный в хозяйствах граждан на территориях г. Витебска и Витебского района. Исследования помета проводили методом Дарлинга в лаборатории кафедры паразитологии и инвазионных болезней животных УО «ВГАВМ». Выявляли экстенсивность и интенсивность инвазии. Определение яиц гельминтов проводили,

пользуясь атласом «Дифференциальная диагностика гельминтозов по морфологической структуре яиц и личинок возбудителей» А. А. Черепанова (2001) [3].

При исследовании помета от цесарок были выявлены яйца нематод (*Ascaridia galli*, *Heterakis gallinarum*, *Capillaria* sp., п/о *Strongylata*), цестод и ооцисты *Eimeria* sp. Необходимо подчеркнуть, что яйца цестод довольно однообразны по своему строению, определить их видовую принадлежность при микроскопии не представляется возможным [1].

В результате исследований было установлено, что у обследованных цесарок моноинвазии не наблюдались. Полиинвазии из двух возбудителей были у 43,2 % исследованных цесарок, из трех возбудителей – у 29,7 %, из четырех возбудителей – у 18,9 %, из пяти – у 8,2 % птиц.

Следует отметить, что ооцисты эймерий были выявлены во всех пробах помета, что составило 100 % экстенсивность инвазии. При этом интенсивность эймериозной инвазии была от 264 до 1764 ооцист в 20 п. з. м.

Яйца капиллярий были обнаружены в 56,8 % случаев, с интенсивностью инвазии 12-48 яиц в 20 п. з. м.; яйца гетеракисов – в 56,8 % случаев с ИИ 27-69 яиц в 20 п. з. м.; яйца аскаридий – в 45,9 % случаев с ИИ 5-16 яиц в 20 п. з. м.; яйца стронгилятного типа – у 32,4 % случаев с ИИ 31-103 яйца в 20 п. з. м.

Яйца цестод выявили в 10 пробах, что составило 27,03 % при ИИ 46-72 яйца в 20 п. з. м.

Паразитофауна пищеварительного тракта цесарок в обследованных хозяйствах представлена аскаридиями, капилляриями, гетеракисами, стронгилятами, эймериями, а также цестодами. Из гельминтов наиболее распространены гетеракисы и капиллярии, из простейших – эймерии.

ЛИТЕРАТУРА

1. Болезни птиц: учеб. пособие / А. И. Ятусевич [и др.]; под общ. ред. А. И. Ятусевича и В. А. Герасимчика. – Минск: ИВЦ Минфина, 2017. – 404 с.
2. Содержание аминокислот, микроэлементов и биологическая ценность мяса цесарки / Л. Н. Вейцман [и др.] // Методы повышения продуктивности с.-х. животных. – Саранск, 1982. – С. 149-152.
3. Дифференциальная диагностика гельминтозов по морфологической структуре яиц и личинок возбудителей: атлас / А. А. Черепанов [и др.]; Под ред. А. А. Черепанова. – М.: Колос, 2001. – 76 с.
4. Захарченко, И. П. Влияние препаративных форм аира болотного на организм овец при стронгилятозах желудочно-кишечного тракта / И. П. Захарченко, И. А. Ятусевич // Ученые записки УО «ВГАВМ». – 2019. – Т. 55. – № 2. – С. 21-28.
5. Ятусевич, А. И. Гельминты и гельминтозы индеек в северо-восточном регионе Республики Беларусь / А. И. Ятусевич, А. М. Сарока // Животноводство и ветеринарная медицина. – 2020. – № 2 (37). – С. 48-52.

6. Ятусевич, А. И. Эндопаразитозы птиц в зоопарках Республики Беларусь / А. И. Ятусевич, В. М. Мироненко, И. Ю. Воробьева // Ученые записки УО «ВГАВМ». – 2011. – Т. 47. – № 2-1. – С. 234-236.

УДК 619:612.315/.325:639.127.9

МОРФОЛОГИЯ ПИЩЕВОДНОЙ МИНДАЛИНЫ ДОМАШНЕЙ УТКИ В ВОЗРАСТЕ 30 СУТОК

Кондраток И. Н. – студент
Научный руководитель – **Усенко С. И.**

Национального университет биоресурсов и природопользования Украины
г. Киев, Украина

Все иммунные образования, ассоциированные со слизистой оболочкой органов пищеварения, в т. ч. и пищеводная миндалина птиц, относятся к периферическим органам иммуногенеза. При действии антигенов на слизистую оболочку в иммунных образованиях Т- и В-лимфоциты дифференцируются в эффекторные клетки, которые обеспечивают специфический иммунитет [3]. Осуществляют местную иммунную защиту и информируют организм об особенностях этих антигенов.

Строение и развитие пищеводной миндалины сравнительно хорошо изучено у кур [2, 4]. Сведения об этом иммунном образовании у других видов домашних птиц одиночные, неполные и противоречивые [5]. Поэтому изучение строения пищеводной миндалины домашней утки есть актуальным.

Материал для исследования отобрали от 4 голов бройлерных уток в возрасте 30 суток. Профилактических прививок уткам не проводили. При выполнении исследований использовали классические методы морфологических исследований [1].

Проведенными исследованиями подтверждено, что пищеводная миндалина уток расположена в области перехода пищевода в железистую часть желудка. Слизистая оболочка этого участка формирует 7-8 складок, в которых и расположены миндалины. Макроскопически она имеет вид бугристой кольцеобразной полоски желтоватого цвета, длиной $2,28 + 0,001$ и шириной $0,56 + 0,01$ см.

Слизистая оболочка участка расположения пищеводной миндалины имеет такое же строение, как и слизистая оболочка пищевода. Она образована эпителием, собственной и мышечной пластинками и подслизистой основой. В подслизистой основе находятся секреторные отделы желез. Лимфоидная ткань, которая формирует основу пищеводной миндалины уток, занимает почти всю площадь собственной