

УДК 619:619.89:578:615.371.03:636.22/28

РЕЗУЛЬТАТЫ ПАТОЛОГОАТОМИЧЕСКОГО ВСКРЫТИЯ В ДИАГНОСТИКЕ КИШЕЧНЫХ ПАЗАРИТОВ ПТИЦ

А. М. Ламан, Е. Е. Ламан, Е. Г. Смолей, Н. В. Троцкая

УО «Гродненский государственный аграрный университет»
г. Гродно, Республика Беларусь (Республика Беларусь, 230008,
г. Гродно, ул. Терешковой, 28; e-mail: ggau@ggau.by)

Ключевые слова: курица, вскрытие, гельминты, аскаридоз, эймериоз, патологоанатомические изменения, дифференциальная диагностика.

Аннотация. *Посредством патологоанатомического вскрытия и дополнительных лабораторных исследований установлена эймериозная и нематодозная инвазия E. tenella, E. necatrix, Ascaridia galli.*

RESULTS OF PATHOANATOMICAL OPTNING IN THE DIAGNOSIS OF INTESTINAL PARASITES OF AVIAN

A. M. Laman, E. E. Laman, E. G. Smalei, N. V. Trotskaya

El «Grodno State Agrarian University»
Grodno, Republic of Belarus (Republic of Belarus, 230008, Grodno,
28 Tereshkova st.; e-mail: ggau@ggau.by)

Key words: *chicken, autopsy, helminths, ascariasis, eimeriosis, pathoanatomical changes, differential diagnosis.*

Summary. *Eimeriosis and nematode invasion of E. tenella, E necatrix, and ascariasis A galli, was established by means of pathoanatomical autopsy and additional laboratory tests.*

(Поступила в редакцию 08.05.2022 г.)

Введение. Одним из основных направлений в развитии птицеводства является улучшение качества продукции, использование племенной отечественной птицы и улучшение ветеринарно-санитарных показателей продуктов уоя. Согласно литературным данным, анализируя эпизоотическую ситуацию по паразитарным болезням птиц, на птицеводческих, а также в частных хозяйствах отмечается формирование устойчивых паразитарных систем гельминтозов и протозоозов [1, 4, 6]. Практически все птицеводческие хозяйства сталкиваются с данной проблемой. Домашняя птица, содержащаяся в личных подсобных хозяйствах, несмотря на индивидуальный подход со стороны владельцев, также подвержена подобным поражениям. Содержание и обновление поголовья в таких частных хозяйствах ведется в ряде случаев без соблюдения ветеринарных требований, как следствие, происходит зара-

жение птицы ассоциациями гельминтов и эймерий: *E. tenella*, *E. acervulina*, *E. necatrix*, *E. praecox*, *E. brunetti*, *E. mitis*, *E. maxima*. Видовое разнообразие таких возбудителей сельскохозяйственной птицы остается малоизученным. Именно репликативные фазы паразита приводят к повреждению тканей кишечника. Отдельные птицы могут не проявлять характерных клинических признаков или могут страдать от легкой потери аппетита. Зараженные паразитами птицы способны выделять во внешнюю среду яйца гельминтов, ооцисты эймерий, которые являются источником инвазии для основного поголовья [4, 5, 6].

Недостаточно разработана дифференциальная диагностика, иногда приводит к затруднениям при постановке окончательного диагноза. Проведение патологоанатомического вскрытия трупов птицы дает возможность в кратчайшие сроки поставить диагноз и тем самым эффективно провести лечебные мероприятия по недопущению и дальнейшему распространению инвазии, а также разработать схему лечебно-профилактических мероприятий для основного поголовья птицы [1, 5, 6].

Цель работы – изучить результаты патологоанатомического вскрытия трупов павшей птицы с проведением дополнительных лабораторных исследований. Установить видовой состав возбудителей и определить паразитофауну птиц.

Материал и методы исследования. Исследование трупов 3-х куриц породы Хайсекс Браун в возрасте 6 месяцев. Трупы птиц доставлены из частного хозяйства Гродненского района, вскрытие проводили в прозектории кафедры анатомии животных УО «Гродненского государственного аграрного университета», лабораторные исследования в ГДУ «Гродненская областная ветеринарная лаборатория» в секторе паразитологии, болезней рыб и пчел.

Патологоанатомическое вскрытие павших птиц проводили в первые два часа после смерти. Наружным осмотром установлено сильное истощение трупов птиц, слизистые оболочки гребень и сережки анемичны. Перья взъерошены, вокруг клоаки запачканы жидкими фекалиями. Вскрытие птицы проводили в спинном положении. Перед вскрытием трупы смочили дезинфицирующей жидкостью, удалили перо и пух с шеи, головы и грудобрюшной полости. Произвели вылушивание бедренных костей из тазобедренных суставов, таким образом, чтобы труп фиксировал сам себя. Сделали разрез по средней линии от подклювья до клоаки, обходя с двух сторон грудную кость. В грудобрюшной полости произвели глубокие надрезы грудных мышц и с двух сторон рассекли отростки грудной кости. Паренхиматозные органы извлекали отдельно, а желудочно-кишечный тракт (включая пищевод и глотку) – единым органокомплексом [2, 3].

Результаты исследований и их обсуждение. При вскрытии трупов птиц в тонком отделе кишечника обнаружили большое количество слизи, в некоторых местах – эрозии и утолщения. Слизистая оболочка тонкого отдела кишечника воспалена, гиперемирована с точечными кровоизлияниями, на серозной оболочке наложения фибрина. Печень увеличена в объёме, дряблой консистенции, неоднородной окраски, на темно-коричневом фоне светлые участки, не имеющие четких границ (рисунок 2). Также на слизистой тонкого кишечника обнаружили круглых гельминтов белого цвета, длиной 3-8 см, имеющих на головном конце по 3 губы, идентифицированные нами как аскариды (*Ascaridia galli*) (рисунок 1). Наличие гельминтов в просвете тонкого кишечника свидетельствует об интенсивности инвазии. Обширное заселение слизистой оболочки прямой кишки привело к тому, что ее стенка стала дряблой, мышечный слой атрофировался, благодаря чему она выпячивается. Можно предположить, что низкая прочность соединительной ткани и явилась тем фактором, который способствовал развитию патологии в такой форме. Отростки слепых кишок резко увеличены в размере, утолщены, плотной консистенции серозная оболочка синюшно-красного цвета. Кроме поражений кишечника у птиц на слизистой оболочке пищевода были обнаружены узелки. Стенка пищевода утолщена с мешковидным выпячиванием (рисунки 3, 4).



Рисунок 1 – Гельминты, извлеченные из тонкого отдела кишечника курицы



Рисунок 2 – Зернистая дистрофия печени



Рисунки 3 и 4 – Поражения отростков слепых кишок выраженным тифлитом и точечными кровоизлияниями.

Дифференциальная диагностика по патологоанатомическим признакам подчас затруднительна, т. к. многие изменения можно диагностировать как энтериты незаразной этиологии, гистомоноз или трихоманоз. Посмертная диагностика, включающая традиционный метод неполного гельминтологического вскрытия по К. И. Скрябину, а также копрологические методы Фюллеборна и Дарлинга, дают более полное представление о паразитофауне павшей птицы, необходимой для постановки окончательного диагноза.

Для копрологического исследования брали 5 г содержимого тонкого отдела кишечника павших птиц и исследовали методом Дарлинга с использованием флотационного раствора. Исследовали соскобы со слизистой оболочки тонкого отдела кишечника, взятые на участках отека и гиперемии нарушенной целостности, помещали на обезжиренные предметные стекла, фиксировали этиловым спиртом и окрашивали по Романовскому-Гимзе.

Флотационным методом обнаружены ооцисты *Eimeria tenella*, *Eimeria necatrix*, а также яйца гельминтов *Ascaridia gal li*. Микроскопией мазков были обнаружены эндогенные стадии развития эймерий – меронты и мерозоиты. Использование метода диагностики, применяемого преимущественно для прижизненного подтверждения диагноза, позволило обнаружить ряд возбудителей, которые не были обнаружены визуально при проведении вскрытия птицы.

Заключение. При патологоанатомическом вскрытии и дополнительных паразитологическими методами исследования павших птиц установили нематодозную и эймериозную инвазию. Кроме этого, возможность одновременного паразитирования у птиц нескольких видов эймерий и аскарид. В данном случае поражение отростков слепых кишок обусловлено паразитированием *Eimeria tenella*, средней части тон-

кого кишечника – *Eimeria necatrix*, что подтверждено лабораторными исследованиями. Отдельные птицы могут не проявлять клинических признаков или могут страдать от лёгкой потери аппетита, снижения веса, диареи и обезвоживания. Птица, подвергшаяся воздействию одного вида *Eimerii*, остается восприимчива и для других видов паразита. Степень поражения при этом тоже различна, некоторые развиваются глубоко в слизистой оболочке кишечника, вызывая тяжёлые поражения кишечника, сопровождающиеся язвами, некоторые менее разрушительны. Все виды потенциально опасны и имеют экономическое значение.

ЛИТЕРАТУРА

1. Белова, Л. М. Кокцидии и кокцидиозы кур / Л. М. Белова, М. В. Крылов // Актуальные вопросы ветеринарной биологии. – 2013. – № 3(19). – С. 43-48.
2. Справочник по вскрытию трупов и патоморфологической диагностике болезней животных (с основами судебно-ветеринарной экспертизы) / В. С. Прудников [и др.] // Справочник. – Витебск, 2007 – 375 с.
3. Малашко, В. В. Вскрытие и судебно-ветеринарная экспертиза: учебно-методическое пособие для выполнения курсовой работы по специальности 1-74-03 02 «Ветеринарная медицина» / В. В. Малашко А. М. Ламан А. М. Казыро. – Гродно, 2020. – 22 с.
4. Динамика формирования паразитарной системы в кишечнике кур при инвазии нематодами / А. Ю. Гудкова [и др.] // Материалы научных конф. ВРГ РАН «Теория и практика борьбы с паразитарными болезнями. – М., 2006. – Вып. 7. – С. 120-122.
5. Гиззатуллина, Р. Р. Сравнительная оценка эффективности различных копрологических методов диагностики эймериоза индеек / Р. Р. Гиззатуллина // Учебные записки КГАВМ. – 2015. – Т. 223. – С. 46-48.
6. Хакимов, Л. М. Гельминтозы домашних птиц в хозяйствах Оренбургской области и их профилактика: диссертация... кандидата биологических наук: 03.00.19. – Уфа, 2005. – 168 с.

УДК 632.2:619:618.19-002:615.281.9(476.6)

МОНИТОРИНГ МИКРОФЛОРЫ МОЛОКА ПРИ МАСТИТЕ У КОРОВ

И. Т. Лучко¹, В. Н. Белявский¹, О. П. Ивашкевич²

¹ – УО «Гродненский государственный аграрный университет»
г. Гродно, Республика Беларусь (Республика Беларусь, 230008,
г. Гродно, ул. Терешковой, 28; e-mail: ggau@ggau.by);

² – Частное издательское унитарное предприятие «Наша идея»
г. Минск, Республика Беларусь

Ключевые слова: микроорганизмы, коровы, мастит, этиология, антибиотикорезистентность, молоко, диагностика.

Аннотация. В статье представлены результаты бактериологического исследования секрета вымени коров, больных маститом, а также данные о чувствительности выделенной микрофлоры к антибактериальным средствам.