

**АССОЦИАТИВНЫЕ БОЛЕЗНИ ИНФЕКЦИОННОЙ,  
ПАРАЗИТАРНОЙ И НЕЗАРАЗНОЙ ЭТИОЛОГИИ**

УДК 619:616.9-091-07-084:636.5.053

**В. С. Прудников, Н. О. Лазовская, А. В. Прудников**

**ОСНОВНЫЕ ПРИЧИНЫ И ПАТОМОРФОЛОГИЯ  
АССОЦИИРОВАННОГО ТЕЧЕНИЯ ИНФЕКЦИОННЫХ  
БОЛЕЗНЕЙ У ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ**

*УО «Витебская ордена “Знак почета” государственная академия  
ветеринарной медицины», г. Витебск, Беларусь*

**Введение**

В настоящее время выращивание цыплят-бройлеров на крупных птицеводческих фабриках требует максимальной оперативности ветеринарной службы, прежде всего, в быстрой и правильной постановке нозологического диагноза, поскольку от этого зависит успех проведения лечебно-профилактических мероприятий по оздоровлению поголовья. Большая концентрация птиц на ограниченных территориях влечет за собой ряд существенных изменений в закономерности течения эпизоотических процессов, поэтому в настоящее время в инфекционной патологии все большую роль играют ассоциированные инфекционные болезни, вызванные двумя или несколькими вирусными и бактериальными агентами [1, 3, 5]. Важное значение в иммунной защите имеет качество кормления птицы. Так, по результатам наших исследований и данных литературы [2, 4] наличие в кормах микотоксинов оказывает отрицательное влияние на организм птиц: охратоксины поражают печень и почки, у цыплят развивается катаральный энтерит, наблюдается гипотрофия, истощение и дегидратация. Микотоксины – трихотецены – поражают нервную систему, вызывая неестественное положение крыльев, припадки, неспособность цыпленка встать после того, как его кладут на спину, воспаление и некротические поражения слизистых оболочек ротовой полости, зоба, зернистую и жировую дистрофии печени, почек и миокарда. Зеараленоны способны вызывать выворачивание клоаки, а фумонизины – дистрофические и некротические поражения печени, остеомалацию, поносы, истощение.

## Материалы и методы исследований

Исследования проводили на трупах цыплят-бройлеров, доставленных в прозекторий кафедры патологической анатомии и гистологии с птицефабрик Республики Беларусь в 2016–2017 гг. с целью установления причины заболевания и падежа. При исследованиях проводили анализ кормления, изучали патологоанатомические и гистологические изменения в органах и тканях. Всего было исследовано 218 цыплят в возрасте от 15 до 45 дней.

Для проведения гистологического исследования зафиксированный в 10 %-ном растворе нейтрального формалина патматериал подвергали обезвоживанию и инфильтрации парафином, затем изготавливали гистологические срезы на специальном оборудовании Mikrom International GmbH, согласно инструкции, с последующей окраской гематоксилин-эозином. Часть гистопрепаратов получали из замороженного патматериала на санном микротоме. Микроскопию гистологических срезов осуществляли с помощью микроскопа «Olympus» модели BX-41.

Одновременно для подтверждения нозологического диагноза в областных ветлабораториях проводили вирусологическое, бактериологическое и микотоксинологическое исследование патматериала.

## Результаты и их обсуждение

В результате проведенных исследований нами установлено, что вирусные и бактериальные болезни у цыплят часто протекают в ассоциации, что связано с ослаблением иммунной защиты по причине неполноценного и несбалансированного по основным питательным веществам рациона, а также при недостаточном введении в концентрированные корма адресных адсорбентов микотоксинов и при длительном включении в рационы (более 10 дней) рапсосодержащих кормов с наличием в них эруковой кислоты, которая, являясь антогонистом селена, препятствует усвоению его организмом, развивается жировая дистрофия печени и, иногда, беломышечная болезнь.

Степень отрицательного влияния микотоксинов на организм птиц во многом зависит от вида токсина. Так, при наличии в комбикормах афлатоксинов у птиц снижается аппетит, отмечается высокая летальность молодняка вследствие наслоения инфекционных болезней.

В печени цыплят под действием микотоксинов и рапсосодержащих кормов с наличием эруковой кислоты выявлены зернистая, крупно- и мелкокапельная жировые дистрофии, очаговый некробиоз и некроз гепатоцитов, дисконкомплексация балочного строения, у отдельных цыплят – очаговые лимфоидно-макрофагальные пролифераты. В почках наблюдается белково-липидный, иногда некротический нефроз, очаговый серозный гломерулит, очаговые некрозы почечных клубочков. В сердце отмечены зернистая дистрофия миокарда и очаговый серозный миокардит.

При патологоанатомическом вскрытии трупов цыплят-бройлеров, получавших комбикорма с микотоксинами, нами часто были выявлены изменения, характерные для наслоения 2–4 болезней заразной этиологии. Так, ассоциативное течение гемофилеза, респираторного микоплазмоза, эшерихиоза и эймериоза характеризовалось катаральным, катарально-гнойным ринитом (гемофилез), серозным, серозно-гнойным конъюнктивитом, кератитом, паннофтальмитом (гемофилез), серозными отеками в подкожной клетчатке (гемофилез), катаральным, катарально-гнойным стоматитом, фарингитом, ларинготрахеитом (гемофилез), катаральной, крупозно-некротической пневмонией (респираторный микоплазмоз), фибринозным ринитом, трахеитом, аэросаккулитом (респираторный микоплазмоз), фибринозным перикардитом, перигепатитом, периспленитом (эшерихиоз), септической селезенкой (эшерихиоз), катарально-геморрагическим тифлитом и энтероколитом (эймериоз), зернистой дистрофией печени, почек и миокарда (при всех болезнях), очаговыми некрозами в печени (респираторный микоплазмоз), жировой дистрофией печени и почек (кормотоксикоз), истощением и общей анемией (при всех болезнях).

При ассоциативном течении реовирусного теносинновита, болезни Марека и стрептококкоза нами были выявлены следующие патоморфологические изменения: серозно-геморрагический отек подкожной, межмышечной и эпикардальной клетчатки (стрептококкоз), серозно-геморрагический перикардит, плевроперитонит (стрептококкоз), катаральный энтерит (реовирусный теносинновит), катарально-геморрагический энтерит (стрептококкоз), спленомегалия (стрептококкоз и болезнь Марека), венозная гиперемия, зернистая дистрофия печени и почек (при всех болезнях), милиарные некрозы в печени (стрептококкоз), серозно-фибринозный перикардит, перитонит, периспленит, овариосальпингит (стрептококкоз – подострое и хроническое течения), сероглазие, деформация зрачка (болезнь Марека), резкое утолщение седалищных нервов, нервов плечевого и пояснично-крестцового сплетения (болезнь Марека), опухолевые саловидные узлы в органах (опухолевая форма болезни Марека), гиперплазия перьевых фолликулов (болезнь Марека), серозный, серозно-гнойный тендовагинит сухожилий пальцевых сгибателей (реовирусный теносинновит), некроз головки бедренной кости, разрыв сухожилий голени (реовирусный теносинновит). При гистоисследовании в органах при болезни Марека наблюдались очаговые полиморфноклеточные пролифераты.

Нами также ранее встречались и другие формы ассоциативного течения болезней у птиц: орнитобактериоза и хламидиоза на фоне фузариотоксикоза; аспергиллеза, стафилококкоза и инфекционного энцефаломиелимита, инфекционного бронхита, болезни Гамборо и эшерихиоза; болезни Ньюкасла, инфекционной анемии и болезни Гамборо; синдрома гидроперикардита, оспы и пастереллеза; инфекционного ларинготрахеита, реовирусного теносинновита и пастереллеза, и др.

## Заключение

Болезни у цыплят-бройлеров часто протекают в ассоциации и наносят значительный экономический ущерб птицеводству. Основными причинами ассоциативного течения болезней являются несбалансированное по основным питательным веществам кормление птиц, скармливание комбикормов с высоким содержанием микотоксинов и рапсосодержащих кормов с эруковой кислотой. Патоморфология ассоциативных болезней на фоне микотоксикозов характеризуется выраженными дистрофическими и воспалительными изменениями в органах и тканях цыплят.

## Литература

1. Болезни животных (с основами патологоанатомической диагностики и судебно-ветеринарной экспертизы) / В. С. Прудников [и др.] ; под ред. В. С. Прудникова. – Минск : Техноперспектива, 2010. – 507с. : цв. ил.
2. Головня, Е. Я. Ветеринарная микология – основные направления исследований (обзор литературы) / Е. Я. Головня // Актуал. вопр. вет. биологии. – 2009. – № 2. – С. 3–11.
3. Патоморфологическая диагностика малоизученных и тропических болезней животных : справ. пособие / В. С. Прудников [и др.] ; Витебская гос. акад. вет. медицины. – Витебск : ВГАВМ, 2007. – 131 с.
4. Патоморфологические изменения у цыплят при ассоциированном течении рео- и цирковиральной инфекций на фоне кормового токсикоза / В. С. Прудников [и др.] // Птица и птицепродукты. – 2012. – № 2. – С. 52–54.
5. Справочник по вскрытию трупов и патоморфологической диагностике болезней животных (с основами судебно-ветеринарной экспертизы) / В. С. Прудников [и др.]. – Витебск : ВГАВМ, 2007. – 375 с.

*Поступила 01.06.2017 г.*

*УДК 619:576.895.132:636.2*

**Н. Ю. Щемелева**

## **НОВЫЙ КОМПЛЕКСНЫЙ ПРЕПАРАТ ДЛЯ ЛЕЧЕНИЯ АССОЦИАТИВНЫХ ИНВАЗИЙ ТЕЛЯТ**

*РУП «Институт экспериментальной ветеринарии  
имени С. Н. Вышелесского», г. Минск, Беларусь*

### **Введение**

В течение двух последних десятилетий относительно возросло количество паразитарных болезней домашних животных, и ветеринарные специалисты стараются найти ответ на вопрос, почему все это происходит. Одно из возможных объяснений – глобальное ухудшение окружающей среды, что нарушает защитные функции организма до такой степени, что особь не в состоянии адекватно реагировать на возбудителей инвазии. В связи со своим образом