

3. Дмитриева М.Е. Ветеринарное благополучие в промышленном птицеводстве // Животноводство. №6. 2015. С. 10-12.
4. Микробиологический мониторинг бактериальных болезней птиц / С.Б. Лыско [и др.] // Птица и птицепродукты. 2016. №1. С.51-53.
5. Мониторинг заразных болезней птиц в Омской области. / А.В. Портянко [и др.] // Птицеводство. 2017. № 9. С. 34-38.
6. Фисинин В.И. Общие проблемы птицеводства. Промышленное птицеводство России: состояние, инновационные направления развития, вклад в продовольственную безопасность // V Межд. Вет. конгресс по птицеводству. 2009. С. 5-26.
7. Перспективы применения препарата на основе пектина при выращивании цыплят-бройлеров / А.В. Портянко [и др.] // Ветеринария и кормление. 2015. № 6. С. 31-33.



УДК:619:616-099-091-07:636.2.053.085.55

**В.С. Прудников, А.И. Василенко, А.В. Прудников**  
*Витебская государственная академия ветеринарной медицины,  
 Республика Беларусь, Prudnikov.vit@bk.ru*

### ПАТОМОРФОЛОГИЯ И ДИАГНОСТИКА Т-2 И НИТРАТНОГО ТОКСИКОЗА ТЕЛЯТ

**Постановка проблемы.** Кормотоксикозы животных постоянно привлекают внимание многих учёных мира по причине негативного влияния их на продуктивность и сохранность поголовья. Среди кормотоксикозов чаще всего встречается микотоксикозы, которые регистрируются практически у всех видов сельскохозяйственных животных и часто протекают с летальным исходом по причине ослабления иммунной защиты и наложения вирусных и бактериальных инфекций [1-8]. Способствует развитию болезни нарушение условий содержания животных; сырость, сквозняки, малоподвижность и др. Заболевание животных Т-2 токсикозом наблюдается в тех хозяйствах и крупных животноводческих комплексах, где животным скармливают корма, поражённые грибами из рода *Fusarium*, которые продуцируют в основном данный токсин, а также диацетоксикирпенол. Т-2 токсин поражает клетки органов иммунной системы; тимуса, костного мозга, лимфатических узлов, селезёнки, печени, почек. При этом подавляется синтез ДНК и протеина, поражается печень и почки [8].

**Методы проведения исследований.** Исследования проводились в одном из хозяйств Гродненского района Гродненской области, где внезапно началось массовое заболевание телят 4-х – 5-и месячного возраста с клиническими признаками: слабая поедаемость, отказ от корма, угнетение, снижение чувствительности, залёживание, слюнотечение, нарушение координации движения, мышечная дрожь, скрежет зубами, расстройство пищеварения, сердечно-сосудистая недостаточность. У отдельных животных отмечались парезы и полупараличи конечностей. Рацион телят состоял из: сена, сенажа, силоса и комбикорма КР-2. Для лечения животных применяли следующие препараты; пенстреп – 400, кетопробАГ, интерглоб, нитокс 200, кальцемаг, галокур, кальция борглюконат, рингер-Локк, глюкатын 100 и др.

Для вирусологического и бактериологического исследования патматериал направляли в Гродненскую областную ветеринарную лабораторию. Прежде всего, исключали бешенство и листериоз. Микологическое и химикотоксикологическое исследование кормов проводили в НИИ ПВМ,Б при Витебской государственной академии ветеринарной медицины. Материал для гистоисследования (кусочки печени, почек, селезёнки, миокарда, головного мозга) фиксировали в 10%-ом растворе продажного формалина. Гистосрезы получали на специальном оборудовании Mikrom International GmbH согласно инструкции, с последующей окраской гематоксилин-эозином. Микроскопию гистологических препаратов осуществляли с помощью микроскопа „Olympus“, модели ВХ-41.

**Результаты исследований.** При вскрытии трупов павших телят выявлены следующие патологоанатомические изменения; серозно-катаральный абомазит и энтерит; венозная гиперемия и зернистая дистрофия печени и почек; зернистая дистрофия миокарда; серозный лимфаденит мезентериальных узлов; венозная гиперемия и отёк лёгких, иногда с эмфизематозными участками в них; ареактивная селезёнка, у некоторых животных наблюдалась слабая венозная гиперемия и отёк головного мозга, серозно-катаральный ринит.

При гистоисследовании органов выявлены следующие патоморфологические изменения: печень – венозная гиперемия, зернистая и жировая дистрофия гепатоцитов, очаговый некроз и некробиоз печёночных клеток, очаговая дисконкомплексация балочного строения, очаговый интерстициальный гепатит, очаговый атрофический цир-

роз; почки – зернистая и крупнокапельная жировая дистрофия эпителия почечных канальцев, серозный, серозно-геморрагический гломерулит, мелкоочаговый интерстициальный нефрит; миокард – зернистая дистрофия, серозно-воспалительный отёк мышечных волокон, очаговый интерстициальный миокардит; селезёнка – делимфатизация; головной мозг – венозная гиперемия и отёк.

При проведении микологического исследования комбикорма КР-2 и химикотоксикологического исследования сенажа и силоса. В комбикорме выявлено содержание микотоксина Т-2 на верхней границе ПДК (96,875 мкг/кг), при норме 100,0 мкг/кг, в сенаже повышение в 3 раза содержание нитратов (1750,0 мг/кг), при норме 500,0 мг/кг, и высокое содержание молочной и уксусной кислот (РН-4,5). Исключение из рациона телят сенажа и введение в комбикорм КР-2 адсорбента „Микософт” привяло к полному оздоровлению поголовья.

**Выводы и предложения.** Кормотоксикозы являются основной причиной заболевания и падежа телят и наносят значительный экономический ущерб животноводству.

Т-2 микотоксин часто содержится в концентрированных кормах, он кумулируется в органах телят, может вызывать слюнотечение, нарушение координации движения, мышечную дрожь и скрежет зубами.

Для профилактики развития кормотоксикозов необходимо концентраты и объёмистые корма проверять на содержание микотоксинов и общую токсичность.

### Библиографический список

1. Болезни крупного рогатого скота и овец / П. А. Красочко [и др.] ; ред. П. А. Красочко. – Махачкала, 2007. – 657 с.
2. Болезни молодняка крупного рогатого скота и свиней, протекающие с диарейным и респираторным синдромом (диагностика, лечение и профилактика) : монография / Б. Л. Белкин [и др.] ; Орловский государственный аграрный университет. – Орел : ОрелГАУ, 2012. – 222 с.
3. Белкин, Б. Л. Вирусные болезни животных: характеристика вирусов, патологоанатомическая диагностика и общие меры профилактики : учебное пособие / Б. Л. Белкин, В. С. Прудников, Л. А. Черепяхина ; Орловский государственный аграрный университет. – Орел, 2007. – 195 с.
4. Белкин, Б. Л. Отравления и токсикозы животных: патоморфологическая, лабораторная диагностика и профилактика : учебно-методическое пособие / Б. Л. Белкин, В. С. Прудников, А. К. Джавадов ; Орловский государственный аграрный университет. – Орел, 2009. – 111 с.
5. Изучение иммуноморфогенеза при болезнях и вакцинациях животных / В. С. Прудников [и др.] // Ветеринария. – 2005. – № 4. – С. 20–23.
6. Методы диагностики болезней животных : практическое пособие / А. П. Курдеко [и др.]. – Витебск : ВГАВМ, 2005. – 172 с.
7. Патоморфологическая диагностика болезней животных : атлас-альбом : учебное пособие для студентов высших аграрных учебных заведений, обучающихся по специальности «Ветеринария» / Б. Л. Белкин [и др.] ; ред.: Б. Л. Белкин, А. В. Жаров. – Москва : Аквариум, 2013. – 231 с.
8. Патоморфологическая диагностика малоизученных и тропических болезней животных : справочное пособие / В. С. Прудников, А. И. Жуков, И. А. Анисим, И. Н. Громов, Е. И. Большакова, С. П. Герман ; Витебская государственная академия ветеринарной медицины. – Витебск : УО ВГАВМ, 2007. – 131 с.



УДК 619:616.98-091-07-636.2/.4

**В.С. Прудников, Н.О. Лазовская**

*Витебская государственная академия ветеринарной медицины,  
Республика Беларусь, patan-vgavm@mail.ru*

## РОЛЬ ПАТОМОРФОЛОГИЧЕСКИХ ИССЛЕДОВАНИЙ В ДИАГНОСТИКЕ АССОЦИИРОВАННЫХ ИНФЕКЦИЙ ТЕЛЯТ И ПОРОСЯТ

**Введение.** Современные условия содержания животных требуют максимальной оперативности ветеринарной службы, прежде всего, в своевременной постановке диагноза, поскольку от этого зависит успех разработки и проведения лечебно-профилактических мероприятий по оздоровлению комплекса, хозяйства или какой-то отдельной фермы. Содержание большого количества животных на ограниченных территориях влечет за собой целый ряд существенных изменений в закономерности течения эпизоотических процессов, поэтому в настоящее время в инфекционной патологии все большую роль играют ассоциированные вирусные и бактериальные ин-