

тизацию.

Следует помнить, что источником инвазии кишечных геогельминтозов служат больные животные и паразитоносители, а факторами передачи - корм, вода и др. В связи с этим, при дегельминтизации рептилий необходимо особое внимание обратить на замену подстилки и уборку террариума, а также очистку животного, дабы предупредить возникновение рецидива инвазии.

Заключение. Среди рептилий (черепаха, четыре змеи, геккон, игуана, четыре агамы) в КО «Харьковский зоологический парк» установлено широкое носительство оксиуратозов (ЭИ=45,5%). В связи с чем для данной организации был разработан и предложен для внедрения план противогельминтозных мероприятий, учитывая условия их содержания.

Литература. 1. Васильев, Д. Б. Ветеринарная герпетология: ящерицы /Д. Б. Васильев. - М.: Проект-Ф, 2005. - 480 с. 2. Васильев, Д. Б. Черепахи. Болезни и лечение/Д. Б. Васильев. - М. : «АКВАРИУМ ЛТД», К. : ФГУИППВ, 2003. - 424 с. 3. Jacobson Elliott, R. Infectious diseases and pathology of reptiles /Elliott R. Jacobson. - USA, 2007. - 716 p. 4. Стоянов, Л. А. Наиболее распространенные гельминтозы террариумных животных, профилактика и лечение /Л. А. Стоянов //Ветеринарная практика. - 2011. - № 11. - С. 24-26. 5. Martinez-Silvestre Albert Massive Tachygonetria (Oxyuridae) infection in a Herman's tortoise (Testudo hermanni) /Albert Martinez-Silvestre //Consult Journal. - Special, 2011. - P. 409-412. 6. Okulewicz, A. Endoparasites of exotic snakes (Ophidia) /A. Okulewicz, M. Kazmierczak, K. Zdrzalik // Helminthologia. - 2014. - Vol. 51. - № 1. - P. 31-36. 7. Rataj Aleksandra, V. Parasites in pet reptiles /Aleksandra V. Rataj, Renata Lindtner-Knific, Ksenija Vlahovic [et al.] // Acta Vet. Scand. - 2011. - Vol. 53. - № 1. - P. 33-53. 8. Wright, K. Differentiation of Reptilian Parasites & Pseudoparasites /K. Wright //Comparative imagery. - 2009. - P. 28-32. - Режим доступа : <http://www.cliniciansbrief.com/sites/default/files/sites/cliniciansbrief.com/files/DifferentiationReptilianParasites.pdf>. 9. Скрыбин, К. И. Оксидаты /К. И. Скрыбин, Н. П. Шихобалова, Е. А. Лагодовская // Основы нематодологии /под ред. К. И. Скрыбина. - М.: Издательство АН СССР, 1960. - Т. 8, Ч. 1. - С. 288-348. 10. Васильев, Д.Б. Паразитарные болезни рептилий в условиях многовидовой ассоциации зоопарка /Д. Б. Васильев // Материалы XI Московского междунар. ветеринарного конгресса. - М., 2003. - С. 203-205.

УДК 619:614.449

АССОЦИИРОВАННОЕ ТЕЧЕНИЕ ЭШЕРИХИОЗА И ЭЙМЕРИОЗА

Фотина А.А., Клещова Ж.Е., Фотин А.В.

Сумский национальный аграрный университет, г. Сумы, Украина

Введение. Общеизвестно, что инфекционные заболевания довольно редко вызываются одним возбудителем. Смешанные инфекции и паразитоценозы уверенно перевешивают моноинфекции в структуре инфекционных заболеваний. В таких случаях клинические проявления заболевания нетипичные и определяются характером взаимодействия между различными возбудителями, что приводит к

угнетению или стимуляции одного вида микроорганизма другим. Известно, что заболевания, вызванные смешанной микрофлорой, имеют длительное течение, протекают клинически тяжелее, часто рецидивируют, и на их фоне нередко возникают различные осложнения [1, 2]. Чаще всего диагностируется ассоциированное течение эшерихиоза и эймериоза. При этом гибель молодняка колеблется в пределах от 5 до 40% и более; яйценоскость снижается до 25-28%, а гибель эмбрионов достигает 50% и более [3, 4, 5, 6]. Поэтому в последнее время разрабатывают комбинированные препараты с сочетанием нескольких антибиотиков одновременно, но некоторые из них имеют достаточно долгий срок выведения из организма животных и птицы. И, если не соблюдать правила предубойной выдержки, то остатки этих препаратов могут находиться в мясе. А это, в свою очередь, приводит к выбраковке мяса и причинению значительного экономического ущерба владельцам птицефабрик и животноводческих комплексов [7].

Материалы и методы исследований. Исследования проводили в период 2014-2015 гг. на кафедре ветсанэкспертизы, микробиологии, зоогигиены, безопасности и качества продуктов животноводства Сумского национального аграрного университета и в птицеводческих хозяйствах Сумской, Харьковской и Полтавской областей. По технологической направленности хозяйства имели различные специализации, а именно: ГППС; репродукторы 1 и 2 порядка; птицефабрики яичного направления и бройлерные предприятия. При этом учитывали географическое положение хозяйств, время года, возраст птиц, видовую принадлежность изолированных культур, их количество. Изоляцию микроорганизмов из эмбрионов «задохликов», трупов птицы, проб воздушной среды птицеводческих объектов и тушек птицы, изучение морфологических, биохимических и патогенных свойств проводили по методикам, которые представлены в справочнике «Микробиологические и вирусологические методы исследований в ветеринарной медицине» под редакцией А.М. Головки. Вид микроорганизмов идентифицировали с использованием определителя Берги.

Результаты исследований. При проведении мониторинга возбудителей эшерихиоза установлено, что за 2014 г. эшерихиозом заболело 31754 головы, из них погибло 3193 головы (10%), выявлено и оздоровлено 29 неблагополучных пунктов. В 2015 г. эшерихиозом заболело 1453 головы, из них погибло 444 головы (30,6%), из 31 неблагополучного пункта, оздоровлено 30, что составило 96,7%. Мы также провели анализ исследований по выделению эшерихий в зависимости от возраста птицы и установили, что наибольшее количество эшерихий (63,5%) - выделяется от цыплят в возрасте 61-150 дней, несколько меньше - от птицы в возрасте 1-30 дней (52,3%) и 31-60 дней (37,2%). При изучении антигенных свойств изолятов было установлено, что они принадлежат к серовариантам O1 (9,89%), O2 (12,53%), O4 (15,11%), O8 (10,87%), O78 (9,04%), O86 (12,96%), O157 (8,84%). 20,76% культур не типировались ни одной из сывороток набора. Из полученных данных следует, что чаще всего выделяли сероварианты O4, O86, O2. Реже выделяли сероварианты эшерихий O157, O1 и O78. Нашими исследованиями установлено, что возбудитель эшерихиоза персистирует в птицеводческих хозяйствах Сумской, Полтавской и Черниговской областей и занимает одно из ведущих мест в бактериальной патологии птицы. При проведении мониторинговых ис-

следований на эймериоз установили, что в исследуемых хозяйствах в 2014 году эймериозом заболело 110 голов, выявлено 27 неблагополучных пунктов, забито для диагностики 7 голов, погибли 50 (45,5%) голов птицы, оздоровлено 27 неблагополучных пунктов. В 2015 году эймериозом заболело 3800 голов, выявлено 38 неблагополучных пунктов, погибли 27 кур (0,7%), оздоровлено 17 неблагополучных пунктов (44,7%). Исследованиями установлено, что в птицеводческих хозяйствах Украины с каждым годом проявляется тенденция роста неблагополучных пунктов по эшерихиозу и эймериозу. В Полтавской области за эти годы эшерихиозом заболело 23994 головы кур, из них погибло 2803 головы, что составило 11,7%, было обнаружено и оздоровлено 4 неблагополучных пункта. Эймериозом заболело 11503 головы, из них погибло 1262, что составило 11%. Также выявлено 3 неблагополучных пункта, из них оздоровлено - 2. В результате наших исследований мы установили, что в половине случаев эймериоз протекал в ассоциации с эшерихиозом, что затрудняло диагностику и лечение птицы. При определении видового состава эймерий учитывали форму и размеры ооцист, наличие у последних полярной гранулы и микропиле. Также принимали во внимание их цвет, локализацию зародышевого слоя, продолжительность споруляции и другие факторы, при этом эймерии были представлены: *E. acervulina* - 49%; *E. tenella* - 32%; *E. maxima* - 11%; *E. necatrix* - 8%. Паразитоценозы эшерихиоза и эймериоза преимущественно регистрируются весной, иногда летом. Продолжительность инкубационного периода от 2 до 4 суток. Больные цыплята заметно отстают в развитии, у них наблюдается угнетение, перья взъерошены, матовые, иногда регистрируются распухания суставов, анорексия, жажда, понос, иногда с примесью крови. При проведении исследования чувствительности эшерихий к антибиотикам установили высокую чувствительность их к окситетрациклину и полимиксину (зона задержки роста - 25-31 мм), тилозину (зона задержки роста - 25 мм), чувствительность к флорону (зона задержки роста - 22 мм), к стрептомицину (зона задержки роста - 20 мм), умеренную устойчивость к пенициллину, неомицину, цефазолину, амоксициллину (зона задержки роста - 9-15 мм); резистентность к эритромицину. На основании полученных данных мы разработали схему профилактики и лечения паразитоценоза, обусловленного эшерихиями и эймериями. С этой целью рекомендуем препарат «Би-септим» с лечебной целью в течение 7 суток с водой в дозе 1 г на 1 л воды или кормом 1,5 г на 1 кг корма. 1 г препарата «Би-септим» содержит действующие вещества: тилозинтарtrat - 150 мг, окситетрациклина гидрохлорид - 150 мг, аскорбиновую кислоту - 200 мг. С целью профилактики препарат рекомендуем в той же дозе, но в течение 3-5 суток.

Заключение. При проведении эпизоотологического мониторинга установлено, что ассоциированное течение эшерихиоза и эймериоза вызывают эшерихии сероваров O1, O2, O4, O8, O78, O86, O15 и эймерии видов *E. acervulina*, *E. tenella*, *E. maxima*, *E. necatrix*. Доказано, что изолированные эшерихии и эймерии чувствительны к тилозинтартрату и окситетрациклину гидрохлориду. В связи с этим с целью профилактики и лечения ассоциированного течения эшерихиоза и эймериоза рекомендуем препарат «Би-септим» в дозе 1 г на 1 л воды или 1,5 г на 1 кг корма.

Литература. 1. Фотина, Т. И. Эпизоотологическое и эпидемиологическое значение бактериальных болезней птиц / Т. И. Фотина, А. А. Фотина, Ю. Е. Дворская // Ученые записки УО ВГАВМ : сб. науч. статей. - Витебск, 2014. - Т. 50, № 2, ч. 1. - С. 62-65. 2. Microbiological monitoring of escherichiosis patogens / T. I. Fotina // 24 Worlds Poultry Congress. - Brazilia, 2012. - P. 138-150. 3. Визначення чутливості ешерихій до цефтріокуру / Т. І. Фотіна // Матеріали XI Міжнар. Конгресу спеціалістів вет. медицини, 3-4 жовтня 2013 р. - К., 2013. - С. 61-63. 4. Короленко, Л.С. Еймеріоз свійської птиці у господарствах центральних областей України, заходи боротьби і профілактики /Л. С. Короленко, В. А.Веселий, І. І. Коваленко, Т.В. Маршалкіна, Г. В. Заїкіна // Вет. мед. України. - 2012. - № 4. - С. 21-22. 5. Jang S. I. Eimeria maximarecombinant Gam82 gametocyteantigen vaccine protects against coccidiosis and augments humoral and cell-mediated immunity / S. I. Jang, H. S. Lillehoj, S. H. Lee, K. W. Lee, M. S. Park, S. R. Cha, E. P. Lillehoj, B. M. Subramanian, R. Sriraman, V.A. Srinivasan]. - 2010. - Vaccine 28 (17). - P. 2980-2985. 6. Древаль, Д. В. Современные тенденции в развитии методов борьбы с кокцидиозом кур /Д. В. Древаль. - Сучасна вет. медицина. - 2012. - № 1. -С. 26-30. 7. Сучасні тенденції діагностики та профілактики еймеріозів птиці /1. К. Авдос'єва, О. М. Щербентовська, Н. О. Сидорук, А. М. Федів // Птахівництво : міжвідом. темат. наук. зб. /ІТНААН. -Харків, 2013. - Вип. 69. - С. 5-15.

УДК 619:614.48:616.98:579.873.21

ОПРЕДЕЛЕНИЕ БЕЗОПАСНОСТИ МЯСА ПТИЦЫ, БОЛЬНОЙ ЭЙМЕРИОЗОМ

*Фотина Т.И., **Щербакова Н.С., *Фотин А.И.

*Сумский национальный аграрный университет, г. Сумы, Украина,

**Полтавская государственная аграрная академия,
г. Полтава, Украина

Введение. Международные стандарты ставят жесткие требования к экспертной проверке продуктов птицеводства (мясо, яйцо, меланж, яичный порошок), которые без соответствующего сертификата не допускаются на потребительский рынок и считаются «потенциально опасными». Куриное мясо - одна из важнейших составляющих здорового питания. Источник белков, витаминов, аминокислот, минералов, легко усваивается - незаменимый материал для роста и функционирования любого организма, основа профилактики ряда заболеваний. Это далеко не полный перечень функций куриного мяса в рационе человека. В курином мясе белка больше, чем в мясе других видов животных. Научные исследования доказали, что именно мясо птицы обеспечивает полноценный баланс белка в организме человека [1, 2]. Но в случае, если мясо было получено от больной птицы, оно может содержать в своем составе токсины, которые выделяют в процессе своей жизнедеятельности паразитирующие организмы. Такое мясо является небезопасным для организма человека [3, 4, 5].

Цель работы - установить, является ли опасным мясо, полученное от птицы, больной эшерихиозом и эймерриозом.