ЭПИЗООТИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ПО КИШЕЧНЫМ ПАРАЗИТИЧЕСКИМ ПРОСТЕЙШИМ МОЛОДНЯКА ИНДЕЕК НА ПТИЦЕФАБРИКАХ ЦЕНТРАЛЬНОЙ РОССИИ

Чалышева Э. И.¹,
аспирант

Сафиуллин Р. Т.¹,
доктор ветеринарных наук, профессор, заведующий лабораторией
Санитарной паразитологии

Аннотация

В современном индейководстве страны наряду с позитивными тенденциями остается немало проблем. В условиях промышленного птицеводства, когда на ограниченной территории содержится большое количество птицы, существует большой риск возникновения паразитарных болезней, таких как гистомоноз, эймериоз, криптоспоридиоз. Для установления эпизоотической ситуации по кишечным паразитическим простейшим молодняка индеек в виде заболеваний: гистомоноз (*Histomonas meleagridis*), криптоспоридиоз (*Cryptosporidium baileyi*), эймериоз (*Eimeria spp.*) проводили в двух специализированных индейководческих хозяйствах Центральной России вскрытие птиц разного возраста, исследовали пробы помета, соскобы из пола — на наличие инвазионных элементов. Результаты наших исследований показали, что на промышленных птицефабриках молодняк индеек разного возраста инвазирован кишечными паразитическими простейшими на фоне назначения кокцидиостатиков: *Eimeria spp.* — ЭИ — 5–20%, при низкой интенсивности инвазии; *Cryptosporidium baileyi* — ЭИ — 10%. В хозяйстве без четкой схемы назначения кокцидиостатиков зараженность эймериями составила ЭИ — 33,3–100%.

Ключевые слова: индейководческие хозяйства, молодняк, паразитарные болезни.

¹ Всероссийский научно-исследовательский институт фундаментальной и прикладной паразитологии животных и растений — филиал Федерального государственного бюджетного научного учреждения «Федеральный научный центр — Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной ветеринарии имени К.И. Скрябина и Я.Р. Коваленко Российской академии наук (117218 г. Москва, ул. Б. Черемушкинская, д. 28)

EPIZOOTIC SITUATION ON INTESTINAL PARASITIC PROTOZOA YOUNG TURKEYS IN POULTRY FARMS IN CENTRAL RUSSIA

Chalysheva E. I.¹,
graduate student

Safiullin R. T.¹,
Doctor of Veterinary Science, Professor, Head of the Laboratory
of Sanitary Parasitology

Abstract

In addition to positive trends, a lot of problems remain in the modern turkey industry of the country. In the conditions of industrial poultry farming, when a large amount of poultry is contained in a limited area, there is a high risk of parasitic diseases, such as histomonosis, eimeriosis, and cryptosporidiosis. In order to establish an epizootic situation in intestinal parasitic protozoa of young turkeys in the form of diseases: histomonosis (*Histomonas meleagridis*), cryptosporidiosis (*Cryptosporidium baileyi*), eimeriosis (*Eimeria* spp.) Conducted in two specialized turkey farms in Central Russia, the age difference of the same age, the age of the same age. From the floor - for the presence of invasive elements. The results of our research have shown that in industrial poultry farms, young turkeys of different ages are infested with intestinal parasitic protozoa against the background of prescribing coccidiostatics: *Eimeria* spp. – EI – 5–20%, with a low intensity of invasion; *Cryptosporidium baileyi* – EI – 10%. In an economy without a clear scheme for prescribing coccidiostatics, infection with *Eimeria* was EI – 33.3–100%.

Keywords: turkey farming, young turkeys, parasitic diseases.

Введение. Птицеводческая отрасль в Российской Федерации имеет существенные перспективы развития отечественного производства мяса птицы и яиц. По росту производства среди разных подотраслей животноводства птицеводство занимает достойное первое место. За последние годы началось быстрое развитие индейководства. Опыт работы успешных индейководов показывает, что разведение индеек в условиях промышленных хозяйств позволяет резко поднять эффективность производства. По мясной скороспелости индейки являются высокорента-

¹ All-Russian Scientific Research Institute of Fundamental and Applied Parasitology of Animals and Plants – a Branch of the Federal State Budget Scientific Institution “Federal Scientific Center – All-Russian Scientific Research Institute of Experimental Veterinary Medicine named after K.I. Skryabin and Y.R. Kovalenko of the Russian Academy of Sciences” (28, Bolshaya Cheremushkinskaya st., Moscow, 117218, Russia)

бельным видом птицы, по скорости прироста живой массы они превосходят кур, уток и гусей. За время выращивания живая масса молодняка индеек увеличивается более 200 раз. При этом выход мяса у индеек на 10% выше, чем у цыплят-бройлеров, а затраты корма на 1 кг прироста съедобных частей тушки на 20% ниже, чем в бройлерном производстве.

Наряду с позитивными тенденциями в современном индейководстве страны остается немало проблем. В условиях промышленного птицеводства, когда на ограниченной территории содержится большое количество птицы, существует большой риск возникновения паразитарных болезней, таких как гистомоноз, эймериоз, криптоспоридиоз.

Все отмеченное подчеркивает необходимость проведения мониторинга эпизоотической ситуации для оперативной и достоверной диагностики кишечных паразитических простейших молодняка индеек и на его основе корректировать профилактические мероприятия. При напольном содержании молодняка индеек наряду с использованием кокцидиостатиков весьма важно использовать эффективные современные средства дезинвазии в период подготовки птичников к заселению для обеспечения надежной биозащиты поголовья. Исходя из всего отмеченного перед собой поставили задачу изучить эпизоотическую ситуацию по кишечным паразитическим простейшим молодняка индеек разного возраста.

Материалы и методы. Для установления эпизоотической ситуации по кишечным паразитическим простейшим молодняка индеек в виде заболеваний: гистомоноз (*Histomonas meleagridis*), криптоспоридиоз (*Cryptosporidium baileyi*), эймериоз (*Eimeria spp.*) проводили в 2018–2019 гг. в двух специализированных индейководческих хозяйствах Центральной России вскрытие птиц разного возраста, исследовали пробы помета, соскобы с пола — на наличие инвазионных элементов. Для исследований были использованы копроскопические методы Фюллеборна и Дарлинга. При гистомонозе, чтобы найти возбудителя заболевания брали у молодняка с 2-суточного возраста содержимое поврежденных слепых отростков и соскобы со слизистой оболочки, которые просматривали в темном поле микроскопа. Готовили мазки, окрашивая их по Романовскому. В жгутиковой фазе паразит имеет округлую форму, диаметр 12–21 мкм, 1–4 жгутика.

При криптоспоридиозе для анализов брали помет от большого молодняка и исследовали различными методами: нативного мазка, Дарлинга или Фюллеборна. Из помета делали тонкий мазок, высушивали, фиксировали метиленовым синим, после чего окрашивали карбол

фуксином по Циллю-Нильсену. Ооцисты криптоспоридий мелкие, размером от 3 до 7 мкм, окрашиваются в красный цвет. Внутри их можно видеть четыре спорозоида. Сопутствующая микрофлора окрашивается в зеленый цвет. Эймерии наиболее часто поражают молодняк индеек от 10 до 90 дня и у них паразитируют 7 видов эймерий, их размеры от 13 до 34 мкм. При эймериозе помет от молодняка разного возраста исследовали по методу Дарлинга. Туши от индеек разного возраста исследовали для подтверждения гистомоноза, криптоспориоза и эймериоза ранее отмеченными методами.

Молодняк индеек разного возраста на эймериоз исследовали по сезонам года методом прижизненной копроскопии. В каждом из отмеченных хозяйств обследованиям подвергали индюшек с 10-дневного возраста один раз в 20 дней путем исследования не менее 20 свежих проб помета и до полного завершения технологического цикла (150–155 дней).

Интенсивность эймериозной инвазии определяли путем подсчета ооцист в 1 г помета индюшат с использованием камеры Мак Мастера под микроскопом МБИ.

Результаты исследований. Из индейководческого хозяйства Пензенской области (на 500 тыс. голов) при обследовании 50 проб помета и вскрытии 5 тушек было установлено, что молодняк 25–29-суточного возраста был свободен от эймерий и на 10% инвазирован криптоспоридиями. В пробах от молодняка 140–143-суточного возраста ооцисты эймерий найдены во всех пробах (ЭИ – 100%) при средней интенсивности инвазии (до 30 ооцист в одной капле). Все обследованные 55 пробы на гистомоноз были отрицательные, как и при осмотре соскобов со слизистой оболочки слепых отростков.

В условиях индейководческого хозяйства Рязанской области (на 100 тыс. голов) при обследовании 240 проб помета и вскрытии 12 тушек было установлено, что молодняк 25-суточного возраста был свободен от эймерий и криптоспоридий. В пробах от молодняка 44-суточного возраста ооцисты эймерий обнаружены в 10–20% случаях. В пробах от индеек 65-суточного возраста ооцисты эймерий выделены в 5–15% случаях от числа обследованных. В пробах от молодняка индеек 114-суточного возраста ооцисты эймерий установлены в 5–10% случаях. Во все сроки исследований интенсивность эймериозной инвазии была низкой – до 10 ооцист в поле зрения микроскопа. На гистомоноз были обследованы 25 проб, делали соскобы со слизистой оболочки слепых отростков, окрашивали их по Романовскому, которые были свободны от гистомонад.

Кроме того, было проведено обследование 30 соскобов с пола птичников разных цехов по методу Дарлинга и ооцисты эймерий выделены в 10 случаях. В данном хозяйстве молодняку индеек с момента самостоятельного потребления корма назначают рекомендованную дозу кокцидиостатика мадиокс.

Заключение. Изучение эпизоотической ситуации по кишечным паразитическим простейшим молодняка индеек на ранее отмеченных птицефабриках Пензенской и Рязанской областей показало наличие всех звеньев эпизоотической цепи: источник инвазии — зараженная птица; факторы передачи — контаминация объектов внешней среды инвазионными элементами и восприимчивый к инвазии выращиваемый в хозяйстве молодняк. В обследованных пробах выявлены инвазионные элементы: ооцисты эймерий и криптоспоридий. Исходя из реальной эпизоотической ситуации на птицефабриках необходимо проводить комплексные лечебно-профилактические мероприятия против отмеченных паразитозов с учетом экзо- и эндогенных стадий развития паразитов.

Литература

1. Вершинин И.И. Кокцидиозы животных и их дифференциальная диагностика. Екатеринбург, 1996. 264 с.
2. Кириллов А.И. Кокцидиозы птиц. М., 2008. 230 с.
3. Крылов М.В. Определитель паразитических простейших. СПб., 1996. 602 с.
4. Сафиуллин Р.Т. и др. Контаминация объектов внешней среды ооцистами эймерий на птицефабриках // Российский паразитологический журнал. 2013. № 4. С. 46–53.
5. Хованских А.Е. и др. Кокцидиозы сельскохозяйственной птицы. Л., 1990. 152 с.

References

1. Vershinin I.I. Coccidiosis of animals and their differential diagnosis. Ekaterinburg, 1996. 264 p. (In Russ.)
2. Kirillov A.I. Coccidiosis of birds. M., 2008. 230 p. (In Russ.)
3. Krylov M.V. The determinant of the parasitic protozoa. St. Petersburg, 1996. 602 p. (In Russ.)
4. Safiullin R.T. et al. Contamination of environmental objects by oocytes of Eimeria in poultry farms. *Russian parasitological journal*. 2013; (4): 46–53. (In Russ.)
5. Khovanskih A.E. et al. Coccidia poultry. L., 1990. 152 p. (In Russ.)