

ОРНИТОБАКТЕРИОЗ – НОВАЯ РЕСПИРАТОРНАЯ БОЛЕЗНЬ (ОБЗОР)

В. Н. Гиско, кандидат ветеринарных наук, доцент

*Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины,
г. Витебск, Республика Беларусь*

Резюме. В статье представлены данные по распространению, этиологии, эпизоотологии, клиническим признакам, диагностике, лечению, профилактике орнитобактериоза кур и индеек в промышленном птицеводстве.

Ключевые слова: орнитобактериоз, птицы, эпизоотология.

Summary. The article presents distribution data, etiology, epizootic data, clinical signs, diagnostic, treatment, prevention of chickens and turkeys ornitobacteriosis in industrial poultry farming.

Keywords: ornitobacteriosis, poultry, epizootology.

Развитие птицеводства на промышленной основе с высокой концентрацией поголовья на ограниченных площадях резко изменило эпизоотическую обстановку в птицеводческих хозяйствах. Происходит эволюция уже известных и появление ранее не встречавшихся болезней.

Орнитобактериоз (*Ornithobacteriosis*, орнитобактериальная инфекция, ОРТ, ОРТ) – инфекционная болезнь, вызываемая бактерией *Ornithobacterium rhinotracheale*, характеризующаяся одно- или двухсторонней пневмонией, поражением интраорбитальных синусов, плевритом, аэросаккулитом, снижением яичной продуктивности, истощением птиц и их гибелью.

Результаты ретроспективного исследования показали, что антитела к возбудителю орнитобактериоза выявлялись у птиц с 1978 г. в странах Европы, идентифицирован возбудитель К. Hinz, et al., и он получил свое название в 1994 г. По данным научных исследований, в 1999 г. бактерия была отнесена к семейству *Flavobacteriaceae* [3, 5].

По имеющимся научным публикациям, орнитобактериоз зарегистрирован и широко распространен в тех странах, где интенсивно развито птицеводство, таких как США, Испания, ЮАР, Мексика, Германия, Канада, Бельгия, Франция, Великобритания, Израиль, Италия, Голландия и др. [1, 4, 5].

Ornithobacterium rhinotracheale – это короткие прямые палочки размером 0,2–0,9 × 1,0–3,0 мкм, с округлыми концами, грамотрицательные, высокополиморфные, неподвижные, спор не образуют. Известно 18 сероваров (от А до L) возбудителя, например, у кур наиболее распространен серотип А (95 %), а у индеек – 97 % штаммов относится к серотипам А, В, D, Е [1–4].

Орнитобактерии растут в аэробных и анаэробных условиях с содержанием в атмосфере 5–10 % CO₂ и при определенном температурном режиме: 30–42 °С, а при температуре 24 °С, его рост практически не наблюдается. Хорошо культивируются на агаре с добавлением 5–10 % дефибринированной крови барана, где период роста составляет 42–72 ч, шоколадном и пептонном агаре с добавлением сердечно-мозговой вытяжки. При росте на кровяном агаре образуют мелкие колонии серого или серо-белого оттенков, округлые, выпуклые, с гладкой поверхностью, не обладающие гемолизирующим действием, диаметром 0,1–0,2 мм, а через 72 ч около 1–2 мм [3].

В естественных условиях болеют индейки и куры, чувствительны утки, гуси, голуби, куропатки, фазаны, цесарки, чайки, перепела, грачи [1, 2, 4].

Наиболее восприимчивы птицы 3–4-недельного возраста, индейки с 2-недельного возраста. У несушек пик заболеваемости приходится на период яйцекладки (21–52 недели). Заражение происходит аэрогенным, алиментарным и трасовариальным путями. Заболеваемость составляет 20–50 %, летальность – 15–50 % [1–4].

Симптомы болезни начинают проявляться у бройлеров в возрасте 3–5 недель, у индеек в 2–8-недельном возрасте. Наиболее тяжелое проявление болезни наблюдается в возрасте птиц старше 14 недель и проявляется острым течением. Длительность болезни при сверх-остром течении составляет 1–3 дня, при остром течении – 5–7 дней.

Первым признаком болезни является снижение аппетита, птицы становятся малоподвижными. Затем наблюдается поражение дыхательных путей, слизистой оболочки носа (ринит), воспаление подглазничных синусов и в результате отека подкожной клетчатки вокруг глаз и подчелюстного пространства голова приобретает уродливую форму, напоминающую «свиную голову». По мере развития воспалительного процесса появляется отечность век, с выделением серозного экссудата, третье веко увеличивается, закрывая часть глазного яблока, развиваются кератоконъюнктивит, слезотечение, панофтальмит. У птиц наблюдается затрудненное дыхание, они дышат с открытым клювом, из клюва и носовых полостей выделяется слизь, иногда с примесью крови. Развивается воспаление коленного и заплюсневого суставов, что характеризуется хромотой вплоть до полной потери движения. Воспаление сухожилий, суставов и мышц голени наблюдаются у птиц через 10–14 дней после проявления первых симптомов поражения органов дыхания.

У кур-несушек снижается яйценоскость на 2–10 %, ухудшается качество яичной скорлупы, куры несут мелкие яйца [1–4].

При вскрытии трупов птиц отмечают истощение, подострый катаральный ринит, синусит, трахеит, хроническую фибринозную или фибринозно-некротическую пневмонию, хронический фибринозный плевроперитонит, аэросаккулит, перикардит, под сердечной сорочкой – скопление фибрина, напоминающего консистенцию йогурта кремово-желтого цвета, серозный тендовагинит. Гистологические изменения: серозный отек слизистой и подслизистого слоя, с выраженной лимфоцитарно-псевдоэозинофильной инфильтрацией, воспалительная гиперемия сосудов, а также слизистая дистрофия и появление некроза или некробиоза клеток мерцательного эпителия с их десквамацией [1, 2, 4].

Предварительный диагноз устанавливают комплексно на основании клинико-эпизоотологических данных и патологоанатомических изменений. Окончательный – на основании результатов бактериологического, серологического исследований и позитивной биопробы. Дополнительную информацию получают при проведении биохимических тестов. С помощью теста преципитации в агаровом геле можно выделить 18 различных серотипов ORT (от А до L). Проводят РА для обнаружения антител против ORT у кур и индеек, ПЦР, ИФА, непрямой твердофазный иммуноферментный анализ (ELISA). Для массового обследования птиц применяется ELISA с использованием антигенов трех серотипов (А, В, С) для определения материнских антител у однодневных индюшат и цыплят. Диагноз считают установленным при выделении возбудителя из патматериала, выделении чистой культуры возбудителя, его идентификации [1, 2, 4].

Лечение болезни затруднено в связи с нестабильной чувствительностью возбудителя к антибиотикам. Возбудитель устойчив к гентамицину, ампициллину, неомицину, апрамицину, триметопримсульфонамицину, энрофлоксцину и др. Чувствителен к эритромицину, хлортетрациклину, спектомицину, цефтиофуру, тилмикозину, хлорамфениколу, тилозину, тиамулину. На ранних стадиях заболевания эффективно лечение препаратом флорал (20%-й раствор флорфеникола). Для эффективного лечения орнитобактериоза, протекающего совместно с другими бактериальными инфекциями, применяют антибиотики группы макролидов на основе тилмикозина: тилмиковет 25 %, тилмовет, спектратил их применяют в дозе 30 мл на 100 л воды. Используют препараты на основе тиамулина: тиамукол в дозе 500 г/т воды, тиаген 80 % в дозе 260–280 г/т корма, тиавалт в дозе 1,1 кг на 2–4 т воды; на основе тиаматрикса – 100 в дозе 1,25 кг/т корма, тиатрикс в дозе 555 г/т воды. Для профилактики и лечения применяют линдоксин, тетрациклин, амоксициллин, амоксиклав в дозе 10–20 мг на 1 кг живой массы [1, 2, 4].

Для создания активного иммунитета у птиц к возбудителю ОРТ используют инактивированные и живые вакцины. Комбинированная иммунизация инактивированной вакциной кур-несушек и живой вакциной потомства в 3-недельном возрасте является лучшим способом защиты от орнитобактериоза.

Для профилактики респираторных болезней проводят санацию воздуха в присутствии птиц и без них такими дезинфектантами, как экоцид С, бровадез 1,5 %, диксам, жавель-клейд, делеголь 1 %, виркон, стерилий АБ, однохлористый йод, клиносан, амосан, дезосан и др. [1–4].

Заключение. Для предупреждения возникновения в хозяйстве орнитобактериоза необходимо проводить комплекс ветеринарно-санитарных мероприятий, включающий в себя контроль над напряженностью иммунитета в тех хозяйствах, где проводится вакцинация, заботиться о рациональном использовании антибиотиков. Все вышесказанное позволит ветеринарным специалистам контролировать ситуацию по инфекционным болезням и исключить или профилактировать орнитобактериоз, а также осуществлять высокий уровень биобезопасности, как в птицеводстве.

Список использованных источников

1. Болезни птиц : учеб. пособие / А. И. Ятусевич [и др.] ; ред.: А. И. Ятусевич, В. А. Герасимчик. – Минск : ИВЦ Минфина РБ, 2017. – 403 с.
2. Громов, И. Н. Орнитобактериоз птиц: клинико-морфологическое проявление, диагностика, лечение и профилактика / И. Н. Громов // Ветеринарное дело. – 2018. – № 9. – С. 24–29.
3. Курьянова, Н. Х. Биологические свойства бактерий вида *Ornitobacterium rinotracheale* – возбудителей орнитобактериоза птиц / Н. Х. Курьянова // Фундаментальные исследования. – 2013. – № 11, ч. 4. – С. 679–682.
4. Новикова, О. Б. Актуальные и новые болезни птиц бактериальной этиологии / О. Б. Новикова, М. А. Павлова // Актуальные вопросы сельскохозяйственной биологии. – 2017. – № 4 (6). – С. 40–44.
5. Van Empel, P. *Ornithobacterium rhinotracheale*: a revive / P. Van Empel, H. Haferz // Avian Pathology. – 1999. – № 4. – P. 43–44.

УДК 619:614.9:631.2

ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНЫЕ АСПЕКТЫ БИОЛОГИЧЕСКОЙ ЗАЩИТЫ ЖИВОТНОВОДЧЕСКИХ ОБЪЕКТОВ

А. Ф. Железко, кандидат ветеринарных наук, доцент¹
Д. Г. Готовский, доктор ветеринарных наук, доцент¹
В. А. Лазовский, кандидат ветеринарных наук, доцент¹
В. Ю. Маслак, кандидат сельскохозяйственных наук²

¹Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины,
г. Витебск, Республика Беларусь

²Смиловичский аграрный колледж, г. п. Смиловичи, Республика Беларусь

Резюме. В статье представлены обобщенные данные литературных источников по организации биологической защиты животноводческих объектов как системы мероприятий, направленных на обеспечение эффективного использования биотехнологии, не допускающих при этом неблагоприятных экологических последствий и непосредственной угрозы здоровью людей. Приведены основные неспецифические и специфические противозoonотические мероприятия.

Ключевые слова: биологическая защита, биологическая безопасность, эпизоотическая ситуация, животноводческий объект.