



DOI: 10.24411/9999-007A-2020-10009

УДК 636.5.085.55

Хорошевская Л.В., доктор сельскохозяйственных наук,
ведущий специалист ветеринарно-технологического контроля
ООО «Белгранкорм-холдинг»,

e-mail: Khor.LV@yandex.ru

Хорошевский А.П., кандидат ветеринарных наук,
главный ветеринарный врач
департамента птицеводства ООО «Русское Зерно Уфа»,
e-mail: a.khoroshevsky@mail.ru

БАКТЕРИАЛЬНЫЕ ИНФЕКЦИИ – УГРОЗА РЕНТАБЕЛЬНОСТИ ПРОМЫШЛЕННОГО ПТИЦЕВОДСТВА

Аннотация: В статье приведены результаты исследований по оценке экономических потерь промышленными птицеводческими предприятиями из-за поражения цыплят-бройлеров условно патогенной микрофлорой и этапы профилактики бактериальных болезней птиц.

Ключевые слова: условно-патогенная микрофлора, вирусная и бактериальная этиология, орнитобактериоз, микоплазмоз, инкубационное яйцо, процессы инкубации, дезинфекция, экономические потери.

Annotation: The article presents the results of research on the assessment of economic losses by industrial poultry enterprises due to the defeat of broiler chickens by conditionally pathogenic microflora and the stages of prevention of bacterial diseases of birds.

Keywords: opportunistic microflora, viral and bacterial etiology, ornithobacteriosis, mycoplasmosis, incubation egg, incubation processes, disinfection, economic losses.

В условиях интенсивного ведения птицеводства и высокой концентрации поголовья птицы на ограниченной территории больших промышленных предприятий, несмотря на значительные достижения в области бактериологии и контроля инфекционной патологией у сельскохозяйственной птицы, продолжают лидировать бактериальные заболевания, приносящие значительные экономические потери.

В последнее время в промышленном птицеводстве наиболее актуальной стала проблема проявления смешанных инфекций. Это обусловлено тем, что в ряде хозяйств циркулируют возбудители сразу нескольких заразных болезней бактериальной этиологии.

Многочисленные исследования подтверждают, что цыплята, выведенные из инкубационных яиц, инфицированных патогенной и условно-патогенной микрофлорой, являются источником инфекции для цыплят, полученных из неинфицированных яиц [1].

Для снижения потерь цыплят-бройлеров в первую декаду откорма по причине бактериальных заболеваний необходимо уделять особое внимание здоровью племенных стад кур, состоянию гнезд и подстилки, своевременному сбору инкубационного яйца, а также своевременной и качественной его дезинфекции. Особое внимание стоит уделять качеству мойки и дезинфекции инкубатория. Особое внимание следует обращать на схему антибактериальной профилактики цыплят-бройлеров с перво-

го дня посадки выращивания, т. к. неправильный подбор препаратов и схем применения провоцирует проявление заболеваний, вызываемых условно-патогенной микрофлорой.

Важнейшим технологическим звеном в профилактике бактериальных болезней цыплят и пресечения возможного пути их распространения является инкубаторий, а именно, завершающее звено инкубации – выводные шкафы инкубатория.

Выводной шкаф инкубатория является одним из основных критических биологических звеньев промышленного птицеводства, так в процессе инкубации на стадии вывода в выводном шкафу происходит увеличение микробного потенциала до критических размеров. Нарастание микрофлоры в воздухе выводного шкафа увеличивается с увеличением процента вывода цыплят. Только в выводном шкафу инкубатория взаимодействуют оба пути передачи инфекции – вертикальный и горизонтальный и совпадают оптимальные условия по температуре и влажности, как для эмбриона – цыпленка, так и для его врага – патогенной и условно-патогенной микрофлоры [2]. Аэрогенное заражение цыплят на выводе, сопровождается развитием острого бактериального сепсиса, ведущего к гибели цыплят и развитию пневмонии на 3-5 сутки откорма. У выживших, но инфицированных в процессе вывода цыплят, при выращивании, особенно при воздействии различных стресс-факторов, могут развиваться поражения желточного мешка, а впо-



следствии клинические изменения с характерными признаками респираторного заболевания [3]. Поэтому важен правильный выбор антибактериального препарата, чувствительного к той микрофлоре, которая выделяется в выводном шкафу, во время вывода цыплят. Если нет возможности оперативно проведения исследований по определению чувствительности микрофлоры, то лучше всего применять комплексные антибактериальные препараты.

Нельзя забывать, что при увеличении продуктивности происходит снижение резистентности организма птиц. Одной из особенностей развитого птицеводства, использования высокопродуктивных кроссов, является появление мультирезистентной микрофлоры и увеличение количества смешанных инфекций.

Все чаще условно-патогенные возбудители становятся причиной значительного отхода молодняка и снижения продуктивности взрослой птицы. Нестабильная ситуация по бактериальным болезням птиц негативно сказывается не только на эпизоотической ситуации, но и на экономике предприятия. Возбудители бактериальных болезней в отдельности или в ассоциации оказывают существенное влияние на падеж птицы при остром или подостром течении заболевания: пастереллез, колибактериоз, стафилококкоз, орнитобактериоз и другие. В последние годы в Российской Федерации у птиц яичного направления, а затем и у бройлеров все чаще стали регистрировать гемофилез.

При хронических, вялотекущих болезнях бактериальной этиологии повсеместно отмечается неравномерный или низкий прирост массы бройлеров, снижение яйценоскости и выводимости цыплят, ухудшение биологических качеств эмбрионов, низкая конверсия корма, снижение поствакцинального противовирусного иммунитета. Особенно это характерно при инфицировании стада орнитобактериозом и микоплазмозом. Опасность возникновения заболеваний также связана со снижением уровня поствакцинального иммунитета, что влечет за собой экономические затраты на проведение повторных вакцинаций.

Орнитобактериоз (ОРТ) — это высококонтагиозное заболевание, часто встречающееся у кур и индеек, особенно мясных пород и у племенной птицы [3,4]. Орнитобактериоз сравнительно недавно стали считать значимой проблемой в птицеводческой отрасли. Возбудитель — *Ornithobacterium rhinotracheale* — еще не полностью изучен. В настоящее время установлено, что у бройлерных цыплят и индюшат ОРТ может проявляться респираторными и суставными патологиями разной степени тяжести, низким показателем прироста, а также высокого уровня выбраковки птиц (до 50 %) из-за их отставания в росте.

У взрослого поголовья кур орнитобактериоз зачастую протекает бессимптомно, выражаясь лишь на пике яйцекладки снижением продуктивности и размера яйца. Поскольку ОРТ обладает тропизмом к яйцеводам и клоаке, инфекция распространяется вертикально через оболочки яйца и скорлупу. Заболевание, вызываемое орнитобактериями, приводит к значительному экономическому ущербу, вследствие снижения яйценоскости и вывода цыплят. По данным исследователей [3,4,6,7] при орнитобактериозе происходит редукция иммунных структур, декомпенсация различных клеточных систем, принимающих участие в иммунном ответе, а это указывает на развитие иммуносупрессивного состояния. Аналитические данные ряда ученых [5,7] подтверждают, что самые тяжелые случаи по отходу пого-

ловья взрослых стад и цыплят-бройлеров на откорме наблюдаются при ассоциации орнитобактериоза с другими возбудителями, особенно с микоплазмами. Микоплазмы поражают клеточные мембраны, нарушают нормальный метаболизм клеток, вызывая воспалительные процессы. Они являются политропными микроорганизмами, с первичной локализацией в слизистых клетках респираторного тракта и с последующим распространением в другие органы и ткани. Если в патогенезе заболевания участвуют *M. gallisepticum* и *M. synoviae*, то при вскрытии птицы регистрируют преимущественное поражение респираторных органов, в виде синуситов, аэросаккулитов и пневмонии. *M. meleagridis* обычно проявляется деформацией костей, нарушением формирования перьевого покрова.

Опасность возникновения данных заболеваний также связана со снижением уровня поствакцинального иммунитета, что влечет за собой экономические затраты на проведение повторных вакцинаций и угрозу поражения стада особо опасными вирусными заболеваниями.

Основным патологоанатомическим признаком орнитобактериоза при вскрытии цыплят-бройлеров являются аэросаккулиты, наличие пены в воздухоносных мешках и большое количество желтого фибрина в виде расплавленного «сыра», а так же трахеиты и синуситы. На вскрытии взрослого поголовья кур наиболее часто обнаруживались аэросаккулиты с сероватым творожистым экссудатом, а также артриты, пневмония, трахеит и перикардит/перигепатит с характерными фибринозными наложениями. Патологоанатомические изменения: в основном одностороннее фибринозно-гнойное воспаление легких; наличие воздушных пузырей на брюшных воздухоносных мешках; воспаление сердечной сорочки, которая наполняется массой фибрина консистенции йогурта кремово-желтого цвета; воспаление суставов лап [1,7].

Для мониторинга стад птицы по особо опасным бактериальным заболеваниям и своевременного проведения лечебно-профилактических мероприятий необходимо регулярно проводить комплекс эпизоотологических, клинических, патологоанатомических, микробиологических, вирусологических, серологических и других исследований.



ЛИТЕРАТУРА

1. Биологические свойства бактерий вида *Ornithobacterium rhinotracheale* – возбудителей орнитобактериоза птиц / Д. А. Васильев [и др.] // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. 2012. № 3. С. 65–69.
2. Махмутова Л. П., Макаров В. В. *Ornithobacterium rhinotracheale*: бактериология, патология, эпизоотология // Ветеринарная патология. 2006. № 4. С. 181–185.
3. Чернышов А. В., Ручнова О. И. Изучение биологических свойств штамма *Ornithobacterium rhinotracheale* «3-1», выделенного на территории РФ // Труды Федерального центра охраны здоровья животных. 2009. Т. 7. С. 202–209.
4. Шурахова Ю. Н. Биологические особенности популяции *Ornithobacterium rhinotracheale* и перспективы ее обнаружения в объектах птицеводства // Ветеринарная патология. 2008. № 1. С. 95–99.
5. *Ornithobacterium rhinotracheale* infection in turkeys: immunoprophylaxis studies / S. J. Sprenger [et al.] // Avian Disease. 2000. Vol. 44. P. 549–555.
6. Pathogenicity of *Ornithobacterium rhinotracheale* for turkey poults under experimental conditions / M. Ryll [et al.] // Veterinary record. 1996. Vol. 139. P. 16–17.
7. Travers A. F. Concomitant *Ornithobacterium rhinotracheale* and New-castle disease infection in broilers in South Africa // Avian Disease. 1996. Vol. 40. P. 488–490.