

## ВЕТЕРИНАРНАЯ МЕДИЦИНА И МОРФОЛОГИЯ ЖИВОТНЫХ

УДК 619:616.9:636.7 (571.53)

**А.М. Аблов<sup>1</sup>, Е.В. Анганова<sup>2</sup>, А.С. Батомункуев<sup>3</sup>, А.Д. Цыбикжапов<sup>4</sup>, И.Г. Трофимов<sup>5</sup>**

<sup>1</sup>ФГБУ «Иркутская межобластная ветеринарная лаборатория», Иркутск

<sup>2</sup>ГБОУ ДПО «Иркутская государственная медицинская академия последипломного образования», Иркутск

<sup>3</sup>ФГБОУ ВПО «Иркутская государственная сельскохозяйственная академия»,  
Иркутск

<sup>4</sup>ФГБОУ ВО «Бурятская государственная сельскохозяйственная академия  
им. В.Р. Филиппова», Улан-Удэ

<sup>5</sup>ФГБОУ ВПО «Омский государственный аграрный университет», Омск

### БАКТЕРИАЛЬНЫЕ ИНФЕКЦИИ ПТИЦ В ИРКУТСКОЙ ОБЛАСТИ

**Ключевые слова:** бактериальные инфекции птиц, нозологические формы

*Анализ, проведенный по статистическим отчетным формам Иркутской межобластной ветеринарной лаборатории за период 2004 – 2011 гг., показал, что бактериальные инфекции у птиц на территории Иркутской области были представлены 10 нозоформами (колибактериоз, стафилококкоз, стрептококкоз, сальмонеллез, пуллороз, псевдомоноз, пастереллез, прочие бактериальные инфекции, инфекционная энтеротоксемия, рожистая септицемия). Ведущее место ( $p < 0,01$ ) занимал колибактериоз. Для колибактериоза был характерен и наиболее высокий ( $p < 0,01$ ) среднемноголетний показатель заболеваемости. Выявлена тенденция к снижению показателей заболеваемости птиц сальмонеллезом и пуллорозом. Наибольшая территориальная распространенность была характерна для колибактериоза, сальмонеллеза и бактериозов, составляющих группу «прочие бактериальные инфекции».*

**A. Ablov<sup>1</sup>, E. Anganova<sup>2</sup>, A. Batomunkuev<sup>3</sup>, A. Tsybikzhapov<sup>4</sup>, I. Trofimov<sup>5</sup>**

<sup>1</sup>Federal State Budgetary Institution "Irkutsk Interregional Veterinary Laboratory", Irkutsk

<sup>2</sup>State Budgetary Educational Institution of Additional Professional Education "Irkutsk State Medical Academy of Postgraduate Education", Irkutsk

<sup>3</sup>Federal State Budgetary Educational Institution of Higher Professional Education  
"Irkutsk State Agricultural Academy", Irkutsk

<sup>4</sup>FSBEI HE "Buryat State Academy of Agriculture named after V.R. Philippov", Ulan-Ude

<sup>5</sup>FSBEI HPE "Omsk State Agrarian University", Omsk

### THE BACTERIAL INFECTIONS OF BIRDS IN IRKUTSK REGION

**Key words:** bacterial infections of the birds, nosological forms.

*The analysis of the statistical report forms of Irkutsk Interregional Veterinary Laboratory for the period of 2004 - 2011 revealed that the bacterial infections of birds in Irkutsk oblast were presented*

by 10 nosological forms: Colibacteriosis, Staphylococcosis, Streptococcosis, Salmonellosis, Pullorosis, Pseudomonosis, Pasteurellosis, other bacterial infections, infectious enterotoxemia, erysipelatos septicemia. The leading infection ( $p < 0,01$ ) was colibacteriosis. The highest average annual level ( $p < 0,01$ ) of morbidity was typical for colibacteriosis. The incidence of morbidity in birds with salmonellosis and pullorosis declined. The most territorial prevalence was typical for Colibacteriosis, Salmonellosis and other bacterial infections.

**Введение.** Среди инфекций птиц обширную группу составляют бактериозы, представленные значительным количеством нозологий. В частности, серьезную потенциальную угрозу представляет сальмонеллезная инфекция [5]. Обсемененные сальмонеллами яйца и мясо птиц являются основными причинами пищевых токсикоинфекций у людей [8]. Остропротекающей зоонозной болезнью птиц является колибактериоз (эшерихиоз) [2, 9]. Согласно исследованиям Е.О. Кононенко с соавт. [7], колибактериоз в нозологическом профиле инфекционной патологии кур занимает около 82%. У птиц регистрируется пастереллез и псевдомоноз [1, 10]. Актуальными инфекциями являются стрептококкоз и стафилококкоз [4]. Бактериальные болезни занимают существенное место в патологии птиц; их наличие негативно сказывается как на эпизоотической ситуации, так и на экономических показателях хозяйства [6].

Цель работы - изучение нозологического профиля бактериальных инфекций птиц на территории Иркутской области.

**Материалы и методы исследования.** В Иркутской межобластной ветеринарной лаборатории выделение и идентификация возбудителей бактериальных инфекций осуществляется в соответствии с общепринятыми методиками. Ретроспективный анализ по бактериальным инфекциям птиц на территории Прибайкалья проведен по статистическим отчетным формам Иркутской МВЛ за период 2004-2011гг.

Статистическую обработку данных проводили в соответствии с общепринятыми методиками [3] с использованием программных пакетов Biostat. Определяли показатели заболеваемости (отношение числа заболевших животных к обще-

му числу восприимчивых животных соответствующего вида,  $\text{‰}$  (поголовье животных), многолетнюю динамику заболеваемости, территориальное распространение. Значимость различий полученных показателей оценивали по критерию Стьюдента. Различия между сравниваемыми показателями считали статистически значимыми при  $p \leq 0,05$ . Определение многолетней динамики проводили с использованием уравнения прямой линии и коэффициента регрессии ( $\epsilon$ ).

**Результаты исследований и их обсуждения.** Проведенные исследования показали, что нозологический профиль инфекций бактериальной этиологии у птиц был представлен 10 нозоформами: колибактериоз, стафилококкоз, стрептококкоз, сальмонеллез, пуллороз, псевдомоноз, пастереллез, прочие бактериальные инфекции (вызываемые условно-патогенными представителями семейства Enterobacteriaceae), инфекционная (анаэробная) энтеротоксемия, рожистая септицемия. Ведущее место ( $p < 0,01$ ) в структуре бактериальных инфекций птиц занимал колибактериоз (58,7%), оставаясь доминирующей бактериальной патологией на протяжении всего рассматриваемого промежутка времени. Доля бактериозов, относящихся к группе «прочие бактериальные инфекции», составила 13,2%; стрептококкоза - 12,1%; стафилококкоза - 8,9%; сальмонеллеза - 3,8%; псевдомоноза - 1,9%. Доля других нозоформ не превышала 1%.

На изучаемой территории колибактериоз оставался ведущей бактериальной патологией птиц на протяжении всего рассматриваемого промежутка времени. В то же время в этиологической структуре бактериальных инфекций птиц выяв-

лена значимая динамика ( $\epsilon = -1,3$ ;  $r = -0,850$ ;  $p < 0,01$ ) снижения доли сальмонеллеза.

Для колибактериоза был характерен и наиболее высокий ( $p < 0,01$ ) среднегодовой показатель заболеваемости птиц ( $7,2 \pm 0,3$ ‰). Уровни заболеваемости стрептококком и стафилококком составили  $1,7 \pm 0,4$ ‰ и  $1,1 \pm 0,1$ ‰ соответственно. Показатели заболеваемости птиц другими инфекциями не превышали 1‰.

В многолетнем аспекте установлена вариабельность уровней заболеваемости птиц бактериальными инфекциями. Так, в течение периода наблюдения самый низкий уровень заболеваемости птиц колибактериозом отмечался в 2005 г. ( $2,8$ ‰), самый высокий – в 2010 г. ( $16,8$ ‰) (коэффициент регрессии  $\epsilon$  равен  $+0,6$ ). Показатели заболеваемости

ти псевдомонозом колебались от  $0,48$ ‰ в 2004 г. до  $0,31$ ‰ в 2011 г. ( $\epsilon = -0,01$ ), пастереллезом – от  $0,04$ ‰ в 2004 г. до  $0,06$ ‰ в 2011 г. с наибольшим уровнем в 2010 г. ( $0,25$ ‰) ( $\epsilon = +0,01$ ). Уровень заболеваемости птиц стрептококком в течение 2005-2007 гг. характеризовался стабильностью, затем имело место повышение показателей до  $3,4$ ‰ в 2008 г. и снижение в последующие годы ( $\epsilon = +0,06$ ). Изменение показателей заболеваемости стафилококком носило вариабельный характер с максимальным уровнем в 2006 г. и 2011 г. ( $1,6 \pm 0,1$ ‰) ( $\epsilon = +0,1$ ).

В течение периода наблюдения выявлена тенденция к снижению показателей заболеваемости птиц сальмонеллезом ( $\epsilon = -0,08$ ) и пуллорозом ( $\epsilon = -0,01$ ) (рисунок 1).

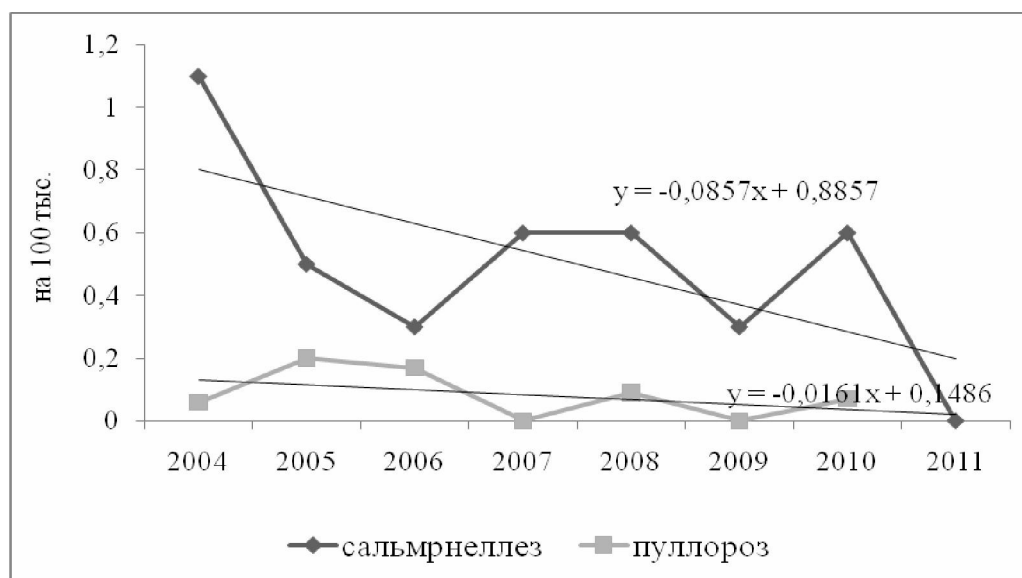


Рисунок 1 – Динамика заболеваемости сальмонеллезом и пуллорозом птиц в Иркутской области в 2004-2011 гг.

Изучение распространения бактериальных инфекций птиц на изучаемой территории показало, что колибактериоз, сальмонеллез и бактериозы, составляющие группу «прочие», были зарегистрированы в десяти районах Иркутской области. При этом колибактериоз отмечался преимущественно в Зиминском, Иркутском, Ангарском районах. Сальмонеллез был выявлен, в основном, в Усольском, Зиминском, Иркутском и Ан-

гарском районах. Кроме того, сальмонеллез птиц имел место в Черемховском, Нижнеудинском, Тулунском, Боханском, Куйтунском и Братском районах. Пуллороз у птиц был выявлен в двух районах области – Братском и Зиминском. Основная часть случаев заболевания относилась к Братскому району – более 80% от всех случаев пуллороза. В Зиминском районе выявлено 5 случаев пуллороза в частном секторе. Прочие бактериаль-

ные инфекции диагностированы в Иркутском, Ангарском, Братском, Нижнеудинском, Эхирит-Булагатском, Черемховском, Тулунском, Зиминском, Усольском и Заларинском районах. Стафилококкоз регистрировался в семи районах и трех городах, стрептококкоз - в шести районах и г. Иркутске. Пастереллез у птиц диагностирован в пяти районах (Усольский, Ангарский, Братский, Тулунский, Осинский). При этом большая часть случаев инфекции птиц (более 50%) была зарегистрирована в Усольском районе. Псевдомоноз имел место в четырех районах (Усольском, Зиминском, Ангарском, Братском). Инфекционная энтеротоксемия установлена у птиц в Эхирит-Булагатском и Усольском районах.

**Заключение.** Таким образом, проведенные исследования показали, что бактериальные инфекции у птиц на территории Иркутской области были представлены 10 нозоформами, ведущее место ( $p < 0,01$ ) среди которых занимал колибактериоз, являющийся доминирующей бактериальной патологией в течение всего анализируемого периода. Для колибактериоза был характерен и наиболее высокий ( $p < 0,01$ ) среднемноголетний показатель заболеваемости. В многолетнем аспекте установлена вариативность уровня заболеваемости птиц бактериальными инфекциями. Выявлена тенденция к снижению показателей заболеваемости птиц сальмонеллезом и пуллорозом. Наибольшая территориальная распространенность (десять районов Иркутской области) была характерна для колибактериоза, сальмонеллеза и бактериозов, составляющих группу «прочие бактериальные инфекции».

### Библиографический список

1. Аблов А.М. Пастереллез животных и птиц в Иркутской области / А.М. Аблов, А.С. Батомункуев, А.А. Плискиа и др. // Достижения науки и техники АПК. – 2013. – №9. – С.68-69.
2. Винокуров В.Ю. Колибактериоз птиц и его диагностика / В.Ю. Винокуров, Л.А. Малышева // Вестник ветеринарии. – 2006. – Т.39. – №4. – С. 51-53.
3. Гланц С. Медико-биологическая статистика / С. Гланц. – Пер. с англ. – М., Практика. – 1999. – 459 с.
4. Евглевский Д.А. Совершенствование питательных сред для выращивания и изучения биологических свойств стафилококков и получения анатоксин-вакцины: автореф. дис. ... канд. вет. наук. – Курск. – 2007. – 20 с.
5. Кайтмазова М.Г. Сальмонеллез кур в условиях промышленного птицеводства Дагестана: дисс. ... канд. вет. наук. – Махачкала. – 2004. – 107с.
6. Климов А.А. Фармако-токсикологическая характеристика Энроксила и его применение в птицеводстве: дис. ... канд. вет. наук. – Санкт-Петербург, 2004. – 138 с.
7. Кононенко Е.О. Роль колибактериоза в формировании нозологического профиля инфекционной патологии кур / Е.О. Кононенко, Л.А. Малышева // Вестник ветеринарии. – 2002. – Т. 23. – №2. – С. 31-34.
8. Пименов Н.В. Смешанная инфекция: сальмонеллез и болезнь Ньюкасла у голубей / Н.В. Пименов // Ветеринарная медицина. – 2004. – №4. – С. 23-24.
9. Скориков А.В. Распространение и этиологическая структура эшерихиоза в Краснодарском крае / А.В. Скориков, В.Н. Шевкопляс, В.И. Терехов и др. // Вестник ветеринарии. – 2004. – Т. 29. – №2. – С. 14-17.
10. Dabo S.M. Pasteurella multocida and bovine respiratory disease / S.M. Dabo, D.Taylor, A.W. Confer // Animal Health Research Reviews. – 2008. – N. 8(2). –P. 129-150.