

УДК 619:616.98:579:636.5(477.74)

ЕПІЗООТОЛОГІЧНИЙ МОНІТОРИНГ ТА ДІАГНОСТИКА БАКТЕРІАЛЬНИХ ХВОРОБ ПТИЦІ В ОДЕСЬКІЙ ОБЛАСТІ

Селищева Н.В., Степанова Н.О., Андрієнко Ю.В., Богач Т.В., Богач Д.М.
 Одеська дослідна станція ННЦ «ІЕКВМ», м. Одеса, Україна, e-mail: bogach_nv@mail.ru

Проведений епізоотологічний моніторинг щодо бактеріальних захворювань птиці в Одеській області надав можливість визначити епізоотичну ситуацію відносно цих захворювань та провести своєчасні заходи щодо їх ліквідації. Встановлено, що серед бактеріальних інфекцій птиці в цьому регіоні переважають асоційовані форми ентеробактеріозів.

Ключові слова: епізоотологічний моніторинг, бактеріальні інфекції, епізоотична ситуація, ентеробактеріоз.

Вітчизняне птахівництво перебуває під постійною загрозою з боку багатьох інфекційних чинників. Для кожної категорії господарств – бройлерних, яєчних, батьківських – існують свої, більш або менш небезпечні хвороби. Однак значна кількість інфекційних захворювань становить велику небезпеку для будь-якого птахівничого господарства [1].

У структурі інфекційної патології птиці провідне місце займають такі бактеріальні інфекції як сальмонельоз, колібактеріоз, пастерельоз, стафілококоз, стрептококоз і респіраторний мікоплазмоз. Основне місце в етіологічній структурі займають мікроорганізми кишкової групи, які представлені ешеріхіями та сальмонелами в асоціаціях з іншими видами умовно-патогенних бактерій. Наслідком цього є розвиток бактеріальних інфекцій, які різко знижують резистентність птиці порівняно з моноінфекціями та негативно впливають на імунобіологічну реактивність організму і залишаються основною причиною загибелі птиці [2].

Тому великого значення набуває епізоотологічний моніторинг щодо бактеріальних захворювань птиці. При цьому надається можливість визначення епізоотичної ситуації цих захворювань та проведення своєчасного контролювання та управління перебігом інфекційного процесу в окремих стадах птиці [3–6].

Метою роботи був епізоотологічний моніторинг щодо бактеріальних інфекцій птиці у птахогосподарствах різних форм власності Одеської області.

Матеріали та методи. Визначення епізоотичної ситуації щодо бактеріальних захворювань птиці проводили шляхом аналізу та узагальнення власних діагностичних досліджень лабораторії епізоотології, моніторингу хвороб тварин та провайдингу Одеської дослідної станції ННЦ «ІЕКВМ» та сектору мікоплазмозів і сальмонельозів відділу вивчення хвороб птиці ННЦ «ІЕКВМ».

Бактеріологічні дослідження птиці проводили за загальноприйнятими методиками [7–10].

У 2014 році в птахогосподарствах різних форм власності Одеської області провели бактеріологічні дослідження біологічного матеріалу (сироватки крові, внутрішні органи, кістковий мозок з трубчастих кісток) від птиці різних видів (кури, качки, індики, голуби, декоративна та дика птиця).

Результати досліджень. Аналізуючи результати бактеріологічних досліджень проб патологоанатомічного матеріалу від птиці за 2014 рік ми дійшли висновку, що в різних птахогосподарствах Одеської області в цей період виявляли широкий спектр бактеріальних інфекцій, однак відсоткове співвідношення їх було різне (рис. 1).

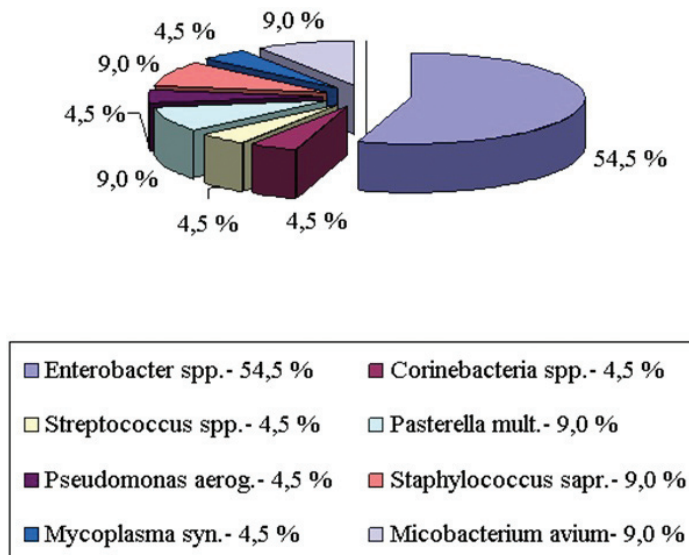


Рис. 1. Поширення бактеріальних інфекцій в птахогосподарствах Одеської області.

При бактеріологічних дослідженнях патологічного матеріалу від птиці 7 видів було виділено 22 культури мікроорганізмів 8 родів, які володіли патогенними властивостями, з них 12 культур (54,5) % було віднесено до родини ентеробактерій. Найбільшу питому вагу серед виділеної умовно-патогенної мікрофлори мали культури Escherichia coli (40,9 %).

Розділ 4. Епізоотологія та інфекційні хвороби

З представників інших родів мікроорганізмів виділяли *Staphylococcus*, *Streptococcus*, *Pasteurella*, *Mycoplasma*, *Mycobacterium avium*, *Pseudomonas*, *Corynebacterium*. Необхідно зазначити, що всі вказані вище мікроорганізми були виділені з внутрішніх органів загиблої птиці (серце, печінка, тонкий відділ кишечника), головного мозку та синовіальної рідини (таблиця 1).

Таблиця 1 – Результати лабораторних досліджень біологічного матеріалу від птиці Одеської області

Вид біологічного матеріалу	Головний мозок	Синовіальна рідина	Серце	Печінка	Тонкий відділ кишечника
Курка (вік 1 рік)	-	-	<i>Staphylococcus saprophyticus</i>	<i>Escherichia coli</i>	<i>Escherichia coli</i>
Качки 2 гол. (вік 2 роки)	-	-	-	<i>Salmonella Typhimurium</i>	<i>Escherichia coli</i>
Курчата 5 гол. (вік 25 діб)	-	-	<i>Salmonella Pullorum</i>	<i>Salmonella Pullorum</i>	<i>Escherichia coli</i>
Качки 2 гол. (вік 90 діб)	<i>Corynebacterium spp.</i>	-	<i>Pseudomonas aeruginosa</i>	<i>Streptococcus spp.</i> <i>Staphylococcus saprophyticus</i>	<i>Escherichia coli</i>
Індика 3 гол. (вік 180 діб)	<i>Staphylococcus saprophyticus</i>	<i>Mycoplasma synoviae</i>	-	-	-
Качки 2 гол. (вік 2 роки)	-	-	<i>Pasteurella multocida</i>	<i>Escherichia coli</i>	<i>Escherichia coli</i>
Курка (вік 2 роки)	-	-	-	<i>M. avium</i>	-
Качка 3 гол. (вік 1 рік)	-	-	<i>Pasteurella multocida</i>	<i>Escherichia coli</i>	<i>Escherichia coli</i>
Курка (вік 3 роки)	-	-	-	<i>M. avium</i>	-

За даними таблиці 1 від курей ізолювано культуру *Staphylococcus saprophyticus*, *Escherichia coli*, *Mycobacterium avium*; від курчат – *Salmonella Pullorum* та *Escherichia coli*, від качок – культуру *Salmonella Typhimurium*, *Pseudomonas aeruginosa*, *Streptococcus spp.*, *Staphylococcus saprophyticus*, *Pasteurella multocida*, *Escherichia coli*; від індика – *Staphylococcus saprophyticus*, *Mycoplasma synoviae*.

Аналіз результатів бактеріологічних досліджень показав, що в 86,4 % випадків бактеріози перебігали в асоційованій формі з участю двох і більше збудників, наприклад, стафілококоз і ентеробактеріоз; стрептококоз і ентеробактеріоз; стафілококоз і мікоплазмоз в 4,5 % випадків кожна асоціація; пастерельоз і ентеробактеріоз в 9 % випадків; псевдомоноз, стрептококоз, стафілококоз і ентеробактеріоз в 4,5 % випадків.

Крім лабораторних досліджень проводили клінічні дослідження курчат (вік 60–90 діб) присадибних господарств 3-х населених пунктів Дністровського регіону у весняний період, де виявили явні ознаки, характерні для респіраторного мікоплазмозу (кон'юнктивіт, трахеальні хрипи, чхання, слизово-гнійні виділення з носа, набряки інфраорбітального синусу). Бактеріоскопічними дослідженнями мазків виготовлених з носових та кон'юнктивальних виділень птиці виявили мікоплазми.

Лабораторними дослідженнями біоматеріалу від 47 трупів птиці 5-ти курей, 14-ти курчат, 3-х голубів, 18-ти качок, 1-го павича, 3-х куріпок та 3-х диких качок встановили захворювання бактеріальної етіології – стрептококоз і мікоплазмоз у курчат та індичат, стрептококоз у голубів, сальмонельоз, ешеріхіоз, пастерельоз та стрептококоз качок.

Враховуючи, що часто за епізоотологічними даними, клінічною картиною захворювання та результатами патологоанатомічного розтину важко провести диференціацію однієї бактеріальної інфекції від іншої, а також, беручи до уваги широке поширення асоційованих форм бактеріозів, необхідно застосовувати найбільш раціональні схеми бактеріологічного дослідження патологічного матеріалу.

Висновки. 1. Епізоотологічний моніторинг щодо бактеріальних захворювань птиці, проведений у птахогосподарствах Одеської області за 2014 рік, вказує на циркуляцію збудника респіраторного мікоплазмозу птиці, стрептококової септицемії у курей та качок, сальмонельозу, ешеріхіозу серед голубів, курей, качок, пастерельозу у качок та туберкульозу у курей.

2. Лабораторними дослідженнями патологічного матеріалу від птиці виявлено широкий спектр бактеріальних інфекцій, з яких 54,5 % було віднесено до родини ентеробактерій. Найбільшу питому вагу серед виділеної умовно-патогенної мікрофлори мали *Escherichia coli* (40,9 %).

3. Аналіз результатів бактеріологічних досліджень показав, що у 86,4 % випадків бактеріози перебігали в асоційованій формі з участі двох і більше збудників.

Список літератури

1. Обуховська, О.В. Аналіз епізоотичної ситуації щодо бактеріальних хвороб птиці в птахогосподарствах Харківської області [Текст] / О.В. Обуховська [та ін.] // Пробл. зооінженерії та вет. медицини: зб. наук.пр. ХДЗВА. – Харків, 2009. – Вип.19, Ч. 2, Т. 1, – С. 123 – 128.
2. Егорова, С.А. Проблемы современной эпидемиологии. Перспективные средства и методы лабораторной диагностики и профилактики актуальных инфекций [Текст] / С.А. Егорова, Л.В. Селиванова // Всерос. научн. конф. Санкт-Петербург, 2009. – С.323 – 324.
3. Стегній, Б.Т. Аналіз епізоотичного моніторингу бактеріальних захворювань сільськогосподарської, дикої та декоративної птиці на території Сходу України [Текст] / Б.Т. Стегній, К.В. Глебова [та ін.] // Вет. медицина : міжвід. темат.наук. зб. – Харків, 2013. – Вип. 97. – С. 232 – 233.
4. Обуховська, О.В. Результати епізоотологічного моніторингу щодо мікоплазма галлісептікум-інфекції та бактеріальних хвороб на території України [Текст] / О.В.Обуховська [та ін.] // Вет. медицина: міжвід. темат. наук. зб. – Харків, 2010. – Вип. 94. – С. 182 – 185.
5. Рождественская, Т.Н. Микоплазмозы птицы: особенности эпизоотологии, диагностики и профилактики [Текст] / Т.Н. Рождественская, А.Н. Борисенкова, С.В. Панкратов // Рос. вет. журн. с.-х животные. – 2006. – № 3. – С. 38 - 40.
6. Шурахова, Ю.Н. Этиологическая структура бактериальных болезней птиц по данным отчетов ветлабораторий Российской Федерации за 2009 год [Текст] / Ю.Н. Шурахова [и др.] // Матер. VI междунар. вет. конгр. по птицеводству. – М., 2010. – С. 102 - 103.
7. ДСТУ 4769: «Бактеріологічні дослідження патологічного матеріалу від тварин». – 2007.
8. Бессарабов, В.Ф. Болезни птиц [Текст] / В.Ф. Бессарабов [и др.]. СПб. : Лань, 2007. – 448 с.
9. Определитель бактерий Берджи [Текст] : пер. с англ. / под ред. Дж. Хулта [и др.]. – М. : Мир, 1997. – 432 с.
10. Плитов, И.С. Индикация патогенных бактерий, циркулирующих в птицеводческих хозяйствах [Текст] / И.С. Плитов // Пробл. вет. санитарии, гигиены и экологии. – 2011. – № 1 (5). – С. 63 – 65.

EPIZOOTOLOGICAL MONITORING AND DIAGNOSIS OF BACTERIAL DISEASES OF POULTRY IN THE ODESSA REGION

Selishcheva N.V., Stepanova N.O., Andrienko J.V., Bogach T.V., Bogach D.M.
Odessa experimental station NSC «IECVM», Odessa, Ukraine

The purpose of the work is epizootological monitoring of bacterial infections of birds in poultry farms of various forms of ownership of Odessa region.

The materials and methods of the research. Determination of the epizootic situation on bacterial diseases of poultry was performed by the analysis and generalization of the own diagnostic studies of the Odessa research station NSC «IECVM» and the department of study of poultry diseases of NSC «IECVM.» In 2014 bacteriological tests of biological material (blood serum, internal organs, brain) of different species of birds (chickens, ducks, turkeys, pigeons, ornamental and wild birds) were conducted.

The results of the research. During 2014 in poultry farms of various forms of ownership of Odessa region a wide range of bacterial infections was revealed. In bacteriological studies of pathological material from poultry of 7 species were identified 22 bacterial cultures from 8 families with pathogenic properties, among them 12 cultures (54.5 %) were attributed to the family of Enterobacteriaceae. The largest share of isolated cultures were Escherichia coli (40,9 %). Within the representatives of the other families of microorganisms were isolated Staphylococcus, Streptococcus, Pasteurella, Micoplasma, Micobacterium avium, Pseudomonas, Corinebacterium. Analysis of the results of the bacteriological studies showed that in 86.4 % of cases bacterioses proceeded in associated form involving two or more pathogens.

Laboratory studies of biological material of poultry corpses from 47 different species diagnosed diseases of bacterial etiology - streptococcosis and mycoplasmosis in chickens and turkeys, mycosis and streptococcosis in pigeons, salmonellosis, pasteurellosis and streptococcosis in ducks.

Conclusions. 1.Epizootological monitoring of poultry bacterial diseases in poultry farms of the Odessa region for the year 2014, indicates the circulation of the pathogen of the respiratory mycoplasmosis of poultry, streptococcal septicemia in chickens and ducks, salmonellosis among pigeons, chickens, ducks, pasteurellosis in ducks and tuberculosis in chickens.

2. Laboratory studies of pathological material of poultry showed a wide range of bacterial infections, of which 54.5 % were attributed to the family of Enterobacteriaceae. The largest share of selected pathogenic microorganisms were Escherichia coli (40,9 %).

3. Analysis of the results of the bacteriological studies showed that in 86.4 % of cases bacterioses proceeded in associated form involving two or more pathogens.

Keywords: epizootological monitoring, bacterial infections, epizootic situation, enterobacteriosis.