

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
СУМСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ УНІВЕРСИТЕТ
КАФЕДРА ІНФЕКЦІЙНИХ ХВОРОБ З ЕПІДЕМІОЛОГІЄЮ
ГО «АСОЦІАЦІЯ ІНФЕКЦІОНІСТІВ СУМЩИНИ»

**Інфекційні хвороби
в практиці лікаря-інтерніста:
сучасні аспекти**

*Infectious diseases in practice of physician-internist: modern
aspects*

Матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції,
присвяченої 20-річчю кафедри інфекційних хвороб з епідеміологією
СумДУ
(Суми, 25–26 травня 2017 року)

Суми
Сумський державний університет
2017

Фотіна Ганна Анатоліївна, Фотіна Тетяна Іванівна
МОНІТОРИНГ САЛЬМОНЕЛЬОЗНОЇ ІНФЕКЦІЇ ПТИЦІ
Кафедра ветсанекспертизи, мікробіології, зоогігієни та безпеки і
якості продуктів тваринництва
Сумський національний аграрний університет, м. Суми, Україна

Fotina Hanna A., Fotina Tetyana I.
MONITORING OF SALMONELLA INFECTION OF POULTRY
*The Chair of Veterinary-sanitary examination, Microbiology,
Zoohygieneand, Food Safety and Quality
Sumy National Agrarian University, Sumy, Ukraine
annafotina@mail.ru*

Summary. *The microbiological monitoring was performed in poultry farms in Ukraine. Microorganism strain was identified by using Bergey's Manual of Systematic Bacteriology. On top of traditional methods of conducting microbiological monitoring the following R-biopharm test systems RIDA®COUNT, RIDA®CHECK, LumitesterPD-20; LuciPacPen, RIDACREEN Salmonella AFNOR (ENISO 16140) designed to perform quick and accurate rapid diagnosis and detect pathogens as well as their quantities. Salmonella and Escherichia serotyping was performed using latex agglutination assay (using colored latex for agglutination of different serotypes) using SPECTATE® test system. The microbiological monitoring on poultry farms in Ukraine confirms that salmonellosis agents are widespread. While serotyping, salmonellas were referred to 10 serovars as follows: S. enteritidis – 46.9%, S. typhimurium - 14.1%, S. pullorum – 10.1%, S. gallinarum -10.0%, S.virchow – 6.3%, S. infantis -2.1%, S. arizona- 1. 2%, S. jawa – 0.6%, S. montevideo – 0.4%, and S.copengagen – 0.4%.*

Актуальність. Інфекція домашньої птиці викликана сальмонелами, може бути розділена на три типи інфекції: 1) Системні хвороби викликані двома нерухомими серотипами *S. pullorum*, *S. gallinarum*. Які характеризуються наявністю

Інфекційні хвороби в практиці лікаря-інтерніста: сучасні аспекти : матеріали Всеукраїнської науково-практичної конференції, м. Суми, 25–26.05.2017 р. СумДУ

визначених господарів серед різних видів птиці. Пулороз викликаний *S. pullorum* являє собою гостре системне захворювання молодняка птиці. Тиф домашньої птиці викликаний *S. gallinarum* – це гостра чи хронічна септична хвороба птиці, яка найбільш уражає дорослу птицю; 2) Інфекційне захворювання птиці, викликане групою рухомих серотипів *Salmonella*, що відносяться у групу паротифозних сальмонел (*S. enteritidis*, *S. typhimurium*) викликаючи системні ураження в організмі птиці і потенційний ризик розвитку зоонозів; 3) Інфекція обмежена колонізацією кишечника і викликаючи потенційний ризик розвитку зоонозу шляхом контамінації м'яса при переробці. Одним із важливим ланцюгом у системі контролю сальмонельозної інфекції є моніторинг збудників захворювання на всіх етапах виробництва продукції птахівництва.

Мета - проведення моніторингу сальмонельозу починаючи з інкубаторію.

Матеріали і методи. Мікробіологічний моніторинг проводили у птахівничих господарствах України за допомогою тест – системи фірми R-biopharm, а саме RIDA ® COUNT, RIDA CHECK. LumitesterPD-20; LuciPacPen, RIDACREEN *Salmonella* AFNOR (ENISO 16140), які дають змогу швидко і якісно провести експрес-діагностику і визначити не тільки наявність мікроорганізмів, а і їх кількість. Серотипування сальмонел та ешеріхій проводили методом латексної аглютинації (використовували кольоровий латекс, що аглютинуює різні серогрупи) за допомогою тест-системи SPECTATE®.

Результати дослідження. При серотипізації сальмонел, що були ізольовані в птахівничих господарствах встановили *S. enteritidis* – 46,9%, *S. typhimurium* -14,1%, *S. pullorum* - 10,1%, *S. gallinarum* -10,0%, *S. virchow* - 6,3%, *S. infantis* -2,1%, *S. arizona*- 1, 2%, *S. jawa* - 0,6%, *S. montevideo* - 0,4%, *S. copengagen* - 0,4%. Домінуючим є серовар – *S. enteritidis*. Доведено, що в інкубаторіях частіше всього ізолювали *S. pullorum* та *S. gallinarum* – 49,5%, *S. enteritidis* – 20,4%, *S.*

typhimurium – 18,6%, *S. infantis* - 5,1%, *S. arizona*- 2, 9%, *S. montevideo* - 2, 2%, *S. copengagen* - 1,3%. У господарствах, що спеціалізуються на виробництві яєць, частіше виділялися *S. pullorum* та *S. gallinarum* – 44,5%, *S. enteritidis* – 21,6%, *S. typhimurium* – 18,4%, *S. infantis* – 6,7%, *S. virchow* – 0,6%, *S. montevideo* - 0, 2%. У господарствах м'ясного напрямку спектр сероварів сальмонел був іншим, а саме: *S. enteritidis* - 36,8%, *S. typhimurium* -20,6%, *S. arizona* - 9, 2%, *S. pullorum* - 7,6%, *S. gallinarum* - 6,1%, *S. virchow* - 5,3%, *S. infantis* - 3,1%, *S. montevideo* - 0, 9%, *S. copengagen* - 0,2%. У господарствах з вирощування індиків частіше ізолювали: *S. enteritidis* - 47,6%, *S. typhimurium* -22,6%, *S. arizona* - 10, 2%. 19,6 % припадає на інші види сальмонел. А в господарствах з вирощування водоплавної птиці найчастіше була ізольована *S. typhimurium* - 48,6%, *S. enteritidis* - 28,8%, *S. virchow* - 7,4%, 15,2% склали інші серовари сальмонел. Як ми бачимо з результатів досліджень, що найчастіше були ізольовані сальмонели *S. enteritidis* - 46,9%, *S. typhimurium* -14,1%, саме вони становлять складну та гостру проблему гуманної та ветеринарної медицини. Велику загрозу становлять і більш рідкісні серовари сальмонел: *S. virchow* - 6,3%, *S. infantis* - 2,1%, *S. arizona*- 1, 2%, *S. jawa* - 0, 6%, *S. montevideo* - 0, 4%, *S. copengagen* - 0,4%, які теж є збудниками харчових інфекцій у людини.

Висновок. При проведенні мікробіологічного моніторингу в птахівничих господарствах України встановили, що потенційні збудники сальмонельозу птиці широко розповсюджені. У зв'язку з цим необхідно проводити суворий контроль з виявлення загроз спалахів інфекцій, обумовлених збудниками сальмонельозу небезпечних для людини, на всіх критичних точках виробництва продукції птахівництва з метою їх своєчасної профілактики.