

продукции птицеводства о контаминации их сальмонелами *Salmonella* Enteritidis и *Salmonella* Typhimurium. Установлено, что *Salmonella* Enteritidis та *Salmonella* Typhimurium составляют 68% от общего количества изолированных возбудителей сальмонеллёзов. Из кормов и их составляющих выделяются не более чем в 32% случаев.

EPIZOOTOLOGICAL ASPECTS OF SALMONELLOSIS BIRD

Glebova EB ., k. vet.n., Petrenchuk EP, since vet. n , Senior, Bobrovitskaya IA , m n . s., Majboroda OV , a graduate student

National Scientific Center " Institute for Experimental and Clinical Veterinary Medicine"

Summary. Presented monitoring data feeds and their components , as well as contamination of poultry products on their salmonella *Salmonella* Enteritidis and *Salmonella* Typhimurium. Found that *Salmonella* Enteritidis *Salmonella* Typhimurium that account for 68 % of the total number of isolated pathogens salmonella . From feed components vydilyayutsya and no more than 32 % of cases.

УДК [619:616-036.22:632.938:616.98:579.843.95:636.5](477.63)

## ІМУНОЛОГІЧНИЙ МОНІТОРИНГ ПАСТЕРЕЛЬОЗУ (ХОЛЕРИ) ПТИЦІ В ДНІПРОПЕТРОВСЬКОМУ РЕГІОНІ

Плис В.М., к. вет. н., завідувач лабораторії ветеринарної медицини

[dneprkvm@mail.ru](mailto:dneprkvm@mail.ru)

Державна установа Інститут сільського господарства степової зони Національної академії аграрних наук України, м. Дніпропетровськ

**Анотація.** В статті викладено результати серологічного моніторингу пастерельозу (холери) птиці з використанням набору для діагностики в реакції непрямой гемаглютинації серед сприйнятливою птахопоголів'я, яка дозволяє корегувати схеми вакцинопрофілактики та прогнозувати перебіг інфекційного процесу. Встановлено наявність антитіл до пастерельозу у не імунізованої птиці, яка може бути пастерелоносієм.

**Ключові слова:** пастерельоз (холера) птиці, реакція непрямой гемаглютинації, антитіла, серологічний моніторинг, набір для життєвої діагностики пастерельозу (холери) птиці, пастерелоносійство.

**Актуальність проблеми.** Концентрація значної кількості птиці на обмеженій території призвела до виникнення нових взаємовідносин між організмом птиці і мікроорганізмами, в результаті чого нозологічна структура інфекційних хвороб суттєво змінилася [1, 2].

Останнім часом значно розширився ареал захворювання птиці на пастерельоз (холеру), який завдає значних економічних збитків, що складаються із недоотримання птахомолодняку, зниження продуктивності, затрат на проведення лікувально-профілактичних заходів. Досить часто реєструється пастерельоз (холера) в асоціації з іншими захворюваннями птиці [2, 5].

Успіх боротьби з епізоотіями і ензоотичними спалахами інфекцій у сучасному птахівництві залежить від своєчасної діагностики захворювань птиці, з виконанням комплексу спеціальних експрес-методів досліджень з диференціацією основної і супутніх хвороб та наступних заходів, конкретна спрямованість яких зумовлена прогнозуванням. Основне призначення епізоотологічного прогнозування — обґрунтоване передбачення майбутніх епізоотологічних явищ та їх масштабів, що має важливе значення для розробки програми профілактичних заходів. Епізоотологічний прогноз будується на основі узагальнення та аналізу реальної епізоотичної ситуації з використанням всього комплексу методів епізоотологічного дослідження. Для щоденної діагностики необхідні поточні прогнози, які складаються на рік, сезон, місяць [4].

Доступним для ветеринарної практики методом одержання об'єктивної інформації про вірус-бактеріальний статус птахопоголів'я господарства на рівні прогнозу є серологічне дослідження. Його системне виконання дозволяє коригувати повсякденну і перспективну профілактичну роботу в птахогосподарствах по боротьбі з інфекційними захворюваннями птиці [4, 6].

Серологічний прогноз особливо цінний при технологічному пересуванні птиці в межах господарства і комплектуванні промислового стада, до закладання завезених із інших господарств

яєць на інкубацію. В цих випадках одержана інформація про наявність антитіл у сироватці крові або жовтках яєць до збудників інфекційних захворювань може вказувати на неблагополуччя окремих груп птиці з тих чи інших хвороб, акцентувати увагу на проведенні епізоотологічного аналізу та виконання комплексу діагностичних досліджень [4, 7].

Регулярний серологічний контроль у практичних умовах дасть змогу спеціалістам птахівничих господарств підвищити цілеспрямованість і покращити якість ветеринарних заходів, досягти забезпечення епізоотичного благополуччя [3, 4, 5].

**Завдання дослідження** — провести серологічний моніторинг пастерельозу (холери) птиці в агроформуваннях різних форм власності з метою виявлення пастерелоносіїв, оцінити ефективність специфічної профілактики цього захворювання та розробити прогноз епізоотичної ситуації.

**Матеріали і методи дослідження.** Робота виконувалась у період 2012 — 2013 рр. в лабораторії ветеринарної медицини (інфекційна патологія) Державної установи Інституту сільського господарства степової зони Національної академії аграрних наук України. Серологічні дослідження проводили в реакції непрямой гемаглютинації з застосуванням набору для діагностики пастерельозу (холери) птиці зареєстрованого в Україні за № ВВ-00228-06-10 від 06.07.2010 року. Усього було досліджено 500 проб сироватки крові від птиці різних видів (кури: кросів «Ломанн браун», «Хайсекс коричневий», «Кобб-500», «Росс-308», породи «Полтавська глиниста»; качки: кросу «Благоварський»; гуси: порід «Горьківська», «Італійська», «Кубанська сіра») товарних та батьківських стад. Реакцію непрямой гемаглютинації ставили за загальноприйнятою методикою. Рівень антитіл визначали натуральними логарифмами з основою 2 (log) середньоарифметичних титрів. При оцінці тривалості пасивного імунітету враховували стан епізоотичної ситуації, термін проведення імунопрофілактики, форми власності.

За умов вимог серологічного контролю, груповий імунітет вважається сформованим, а птиця несприйнятлива до пастерельозу за наявності 80 і більше відсотків досліджуваних сироваток після імунізації інактивованими вакцинами. Таким рівнем титрів специфічних антитіл для курчат, індичат, каченят і гусенят до місячного віку є титр — 1:8 і вище; для молодняку від 30 до 60-денного віку — 1:8 — 1:16 і вище; для ремонтного молодняку від 60 до 140 днів — 1:16 — 1:32 і вище; для дорослої птиці — 1:32 — 1:64 і вище. Граничними післявакцинальними титрами є для курчат, індичат, каченят і гусенят до 2-місячного віку є титр 1:512; для птиці старших вікових груп — 1:2048. Встановлення у імунізованого птахоголів'я титрів специфічних антитіл у розведенні 1:4096 і вище і у птиці, не імунізованої, титрів 1:8 і вище може свідчити про можливу циркуляцію в стаді польового штаму бактерії пастерельозу.

Оцінку поствакцинального імунітету, після використання інактивованих вакцин, проводили через 21 добу, 3 місяці і 6 місяців після імунізації.

**Результати дослідження.** За результатами досліджень сироваток крові птиці куриних і водоплавної птиці у птахогосподарствах і приватному секторі Дніпропетровської області встановлено різний рівень напруженості імунітету до пастерельозу (холери) птиці. Куриних проти пастерельозу не імунізували. Водоплавну птицю імунізували інактивованим бактеріном, розробником якого була Дніпропетровська дослідна станція Національного наукового центру «Інститут експериментальної і клінічної ветеринарної медицини», виробник — Державне підприємство «Дніпропетровська біологічна фабрика». При цьому, імунізацію водоплавної птиці проводили за 40 днів до початку яйцекладки. Інактивованій бактерін вводили в нижню третину шиї гусям в дозі 2,5 см<sup>3</sup>, качкам — 1,5 см<sup>3</sup>. Захисним вважали титр специфічних антитіл не менше 1:8.

Результати проведених досліджень, представлені на рисунку 1, свідчать про сформований груповий імунітет у гусей до пастерельозу і складає у поголів'я птахогосподарств 99,4 — 93,4 %, у гусей приватного сектору 98,3 — 90,2 %. При серологічних дослідженнях сироватки крові відмічали коливання титрів специфічних антитіл у гусей птахогосподарств від 1:8 до 1:512, у гусей приватного сектору від 1:8 до 1:64. У гусей захист до пастерельозу (холери) птиці лишався незмінним упродовж всього періоду спостережень.

Результати досліджень, які представлені на рисунку 2, свідчать про сформований груповий імунітет у качок до пастерельозу, і який складає у качок птахогосподарств 92,4 — 84,3 %, у качок приватного сектору 87,4 — 80 %. При серологічних дослідженнях сироватки крові відмічали коливання титрів специфічних антитіл у качок птахогосподарств — від 1:8 до 1:128, у качок приватного сектору — 1:8 до 1:32. У качок імунний захист знижувався у птахогосподарствах на 4,4 % через 3 місяці і на 8,1 % через 6 місяців, а у приватному секторі — відповідно на 2,4 % і на 7,4 %.

При виконанні роботи була відібрана для досліджень кров від не вакцинованої птиці приватного сектору: курей-несучок, курей-бройлерів, індиків і декоративної. Результати досліджень свідчили про наявність серопозитивної птиці, тобто пастерелоносіїв.

У 2012 — 2013 рр. в приватному секторі кількість серопозитивної птиці сягала у гусей — до

17,4 %, качок — до 19,4 %, курей-несучок — до 11,4 %, курей-бройлерів — до 4,1 %, індиків — до 2,1 % та мускусних качок — до 12,7 %.

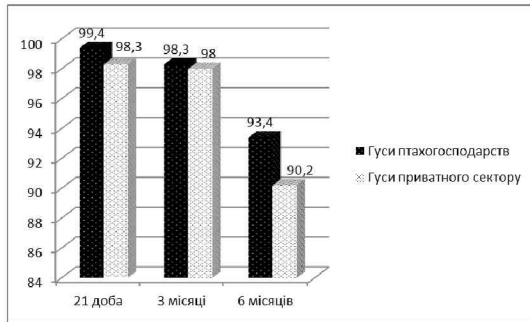


Рис. 1. Результати імунологічного моніторингу пастерельозу (холери) у гусей (%)

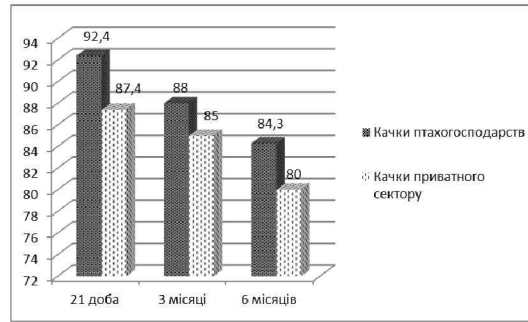


Рис. 2. Результати імунологічного моніторингу пастерельозу (холери) у качок (%)

Там, де було встановлено значний відсоток (19,4 %) серопозитивної птиці результат серологічних досліджень був підтверджений бактеріологічними дослідженнями, що свідчило про циркуляцію пастерел серед сприйнятливої птахопоголів'я та можливі несприятливі зміни епізоотичної ситуації щодо пастерельозу (холери) птиці в приватному секторі, що підтверджує необхідність систематичного проведення епізоотологічного моніторингу для прогнозування епізоотичної ситуації щодо цього захворювання.

Встановлено і сезонну динаміку пастерелоносійства серед сприйнятливої птахопоголів'я. Навесні та восени реєстрували частіше — до 24 %, влітку — до 17 %, взимку — до 7 %.

Узагальнення результатів серологічних досліджень птиці різних видів приватного сектору дозволило встановити наявність серопозитивної птиці і виявити пастерелоносіїв.

#### Висновки

1. Серологічний імуномоніторинг пастерельозу (холери) птиці дозволяє визначити імунний стан птахопоголів'я до вакцинних і епізоотичних штамів збудника.
2. Наявність антитіл до пастерельозу (холери) у не імунізованій птиці свідчить про можливу циркуляцію збудника.
3. Результати проведених досліджень указують на наявність тенденції до розповсюдження цього захворювання серед сприйнятливої птахопоголів'я.
4. Експрес-метод серологічної діагностики пастерельозу (холери) птиці в реакції непрямой гемаглютинації дозволяє виявляти пастерелоносіїв, контролювати епізоотичну ситуацію, прогнозувати розвиток інфекційного процесу і оцінювати ефективність імунопрофілактики.

#### Література

1. Байдевлятов А.Б. Справочник по болезням сельскохозяйственных птиц [Текст] / А.Б. Байдевлятов, Б.Ф. Бессарабов, В.Н. Сюрин; под. общ. ред. А.Б. Байдевлятова. — К.: Урожай, 1980. — 3 с.
2. Хвороби птиці [Текст]: навчальний посібник / А.В. Березовський [та ін.]. К.: ДІА, 2012. — С. 7 — 8.
3. Буткин Е.И. Пастереллез (холера) птиц [текст] / Е.И. Буткин. — М.: Колос, 1972. С. 3 — 4.
4. Довідник з хвороб птиці [Текст] / В.В. Герман [та ін.]; під ред. В.В. Германа — Х.: Фоліо, 2002. — С. 10 — 16.
5. Корнієнко Л.Є. Інфекційні хвороби птиці [Текст] / Л.Є. Корнієнко, Л.І. Наливайко, В.В. Недосєков [і ін.]; під заг. ред. Л.Є. Корнієнка. — Херсон.: Гринь Д.С., 2012. — С. 81 — 96.
6. Болезни домашних и сельскохозяйственных птиц [Текст] / Б.У. Кэлнек [и др.]; под. общ. ред. Б.У. Кэлнека [и др.]. — М.: Аквариум, 2003. — С. 169 — 188.
7. Методичні рекомендації з діагностики, профілактики та заходів боротьби з пастерельозом (холерою) птиці [Текст] / Б.Т. Стегній [та ін.]. — Дніпропетровськ, — 2009. — С. 4 — 39.

ИММУНОЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ ПАСТЕРЕЛЛЕЗА (ХОЛЕРЫ) ПТИЦЫ В ДНЕПРОПЕТРОВСКОМ РЕГИОНЕ

Плыс В.Н., к. вет. н., заведующий лаборатории ветеринарной медицины

[dneprkvm@mail.ru](mailto:dneprkvm@mail.ru)

Государственное учреждение Институт сельского хозяйства степной зоны Национальной академии аграрных наук Украины, г. Днепропетровск

Анотація. В статті изложены результаты серологического мониторинга пастереллеза (холеры) птицы с использованием набора для диагностики в реакции непрямой гемагглютинации среди восприимчивого птицепоголовья, которая позволяет корректировать схемы вакцинопрофилактики и прогнозировать течение инфекционного процесса. Выявлено наличие антител к пастереллезу у не вакцинированной птицы, которая может быть пастереллоносителем.

Ключевые слова: пастереллез (холера) птицы, реакция непрямой гемагглютинации, антитела, серологический мониторинг, набор для прижизненной диагностики пастереллеза (холеры) птицы, пастереллоносительство.

IMMUNOLOGICAL MONITORING PASTEURELLA (CHOLERA) BIRDS IN DNEPROPETROVSK REGION

Plys V. N., candidate vet. sciences,

State Institute of Agriculture of the Steppe zone of the National Academy of Agrarian Sciences of Ukraine, [dneprkvm@mail.ru](mailto:dneprkvm@mail.ru)

Summary. The article presents the results of serological monitoring pasteurellosis (cholera) birds using a set of diagnostics for indirect hemagglutination reaction of susceptible poultry population, which allows you to adjust the scheme to predict the course of vaccination and infection. The presence of antibodies against pasteurellosis in unvaccinated birds that can be carrier pasteurellosis.

Key words: pasteurellosis (cholera) birds, indirect hemagglutination reaction, antibodies, serological monitoring, set for in vivo diagnosis of pasteurellosis (Cholera) birds, carriage of Pasteurella.

УДК 636.09:616.98:57.083.33:578.825:599.731.1(477)

**КАРТОГРАФІЧНИЙ РОЗПОДІЛ РАЙОНІВ УКРАЇНИ ЗА РЕЗУЛЬТАТАМИ  
РЕТРОСПЕКТИВНОГО СЕРОЛОГІЧНОГО МОНІТОРИНГУ ХВОРОБИ АУЕСКІ  
СЕРЕД ДИКИХ КАБАНІВ**

Ситюк М.П., к. вет. н., старший науковий співробітник, [snp1978@ukr.net](mailto:snp1978@ukr.net)

М.В. Безименний, науковий співробітник

Інститут ветеринарної медицини НААН України, м. Київ

**Анотація.** У статті наведені результати серологічних моніторингових досліджень диких свиней у розрізі районів областей України відносно хвороби Ауескі за період 2001-2013 роки. За результатами проведеного ретроспективного моніторингу визначено та графічно зображено території районів областей України, де відбиралися та виявлені позитивні сироватки крові.

**Ключові слова:** хвороба Ауескі, дикі кабани, серологічний моніторинг, картографічне районування

**Актуальність проблеми.** Хвороба Ауескі - вірусне захворювання до якого сприйнятливі домашні та дикі тварини [1], однак природним резервуаром збудника інфекції є свині [2, 3]. В епізоотологічному відношенні важливо знати яку роль відіграють дикі тварини, зокрема кабани, у патології хвороби Ауескі.

Моніторингові дослідження популяцій диких кабанів, що проводилися в країнах Європи - Іспанія [4, 5, 6], Нідерланди [7, 8, 9, 10], Франція [11], Німеччина [12, 13, 14], Італія [15], Словенія [16], Хорватія [17], а також у Північній Америці [18,19,16], Росії [21] свідчать про виявлення специфічних антитіл та вірусу хвороби Ауескі в зразках біологічного матеріалу та підтверджують епізоотичну роль цих представників дикої фауни при даному захворюванні.

**Завдання дослідження.** Картографічно представити результати проведеного ретроспективного серологічного моніторингу диких кабанів відносно хвороби Ауескі в розрізі районів областей України.

Матеріал і методи дослідження. За період 2001-2013 років досліджено 6836 зразків сироваток крові диких кабанів, відстріляних з території 375 районів усіх адміністративних областей України. Дослідження сироваток крові проводили мікрометодом реакції нейтралізації у культурі клітин ПТП згідно методики [22]. Відбір сироваток крові від диких кабанів здійснювався у мисливські сезони та не передбачав стеоретипу постійного відбору зразків з певних районів території України.