

14. Oral immunization of raccoons and skunks with a canine adenovirus recombinant rabies vaccine / H.Henderson, F.Jackson, K.Bean et al. // *Vaccine*. – Nov. 27; 27(51). – 2009. – P. 7194-7197.
15. Oral vaccination of dogs (*Canis familiaris*) with baits containing the recombinant rabies-canine adenovirus type-2 vaccine confers long-lasting immunity against rabies / S. Zhang, Y. Liu, A.R. Fooks et al. // *Vaccine*. – Jan 17; 26(3). – 2008. – P. 345-350.
16. Pastoret P.P. Development of a recombinant vaccinia-rabies vaccine for oral vaccination of foxes against rabies / P.P.Pastoret, B. Brochier // *Dev. Biol. Stand.* – 79. – 1992. – P. 105-111.
17. *Vaccines* / Eds. S.A.Plotkin, W.A.Orenstein, P.A.Offit.– 5th ed. – Saunders Elsevier, 2008. – P. 334-385.
18. <http://www.medical-enc.ru>
19. <http://www.who.int>

АНТИРАБІЧНІ ВАКЦИНИ: РЕТРОСПЕКТИВНИЙ ОГЛЯД

Гарагуля Г.І., к. вет. наук, доц., Матковська С.Г., к. вет. наук, доц.,

Харківська державна зооветеринарна академія, м. Харків

Гаркава В.В., ст. викл.,

Сумський національний аграрний університет, м. Суми

Анотація. В статті проаналізовано напрями розробки та удосконалення антирабічних вакцин. Описано групи вакцин в залежності від методів їх отримання, подано коротку характеристику властивостей живих, інактивованих, рекомбінантних та пероральних препаратів для профілактики сказу у тварин.

Ключеві слова: антирабічні вакцини, види, історія.

ANTIRBIC VACCINES: RETROSPECTIVE REVIEW

Garagulya G.I., candidate of veterinary science, reader, Matkovska S.G., candidate of veterinary science, reader

Kharkiv state zooveterinary academy, Kharkiv

Garkavaya V.V., senior teacher,

Sumy national agricultural university, Sumy

Summary. The trends of the development and improvement of antirabic vaccines have been analyzed in the article. The groups of vaccines have been described depending on the methods of their production, short characteristics of the live, inactivated, recombinant and peroral vaccines to prevent rabies in animals have been given.

Key words: antirabic vaccine, kinds, history.

УДК: 619:616.98-036.22:579.887.111:579.842.14:636.5(477)

ПОШИРЕННЯ БАКТЕРІОЗІВ ПТИЦІ В ПТАХОГОСПОДАРСТВАХ УКРАЇНИ

Глебова К.В., к. вет.н., katerinaglebova25@gmail.com

Обуховська О.В., к.вет.н., с.н.с.

Майборода О.В., аспірант

Петренчук Е.П., к. вет. н, с.н.с.

Бобровицька І. А., м. н. с.

Близначова Г.О., лаборант

Національний науковий центр «Інститут експериментальної і клінічної ветеринарної медицини, м. Харків

Анотація. Представлені дані епізоотологічного моніторингу щодо респіраторного мікоплазмозу та сальмонельозу в птахогосподарствах України. Встановлено, що виявлена кількість серопозитивної птиці відносно *Mycoplasma gallisepticum*, що була виявлена в СКРА, складала 27,7 %, *Salmonella Enteritidis* 13,3%, *Salmonella Typhimurium* 29,1% від загальної кількості.

Ключові слова: *Mycoplasma gallisepticum*, *Salmonella Enteritidis*, *Salmonella Typhimurium*, продукція птахівництва, сироватка крові птиці.

Актуальність проблеми: Бактеріальні хвороби птиці посідають значне місце серед актуальних проблем сучасного птахівництва в усіх країнах світу, найбільше епізоотичне значення мають мікоплазмози та сальмонельози птиці [1-7]. Складність вирішення задач щодо розробки системи діагностики та профілактики цих хвороб пояснюються характерними аспектами біології збудників [8-10].

Здійснення епізоотологічного моніторингу щодо мікоплазмозів та сальмонельозів сільськогосподарської, дикої та декоративної птиці надає можливість створення інформаційної бази для поглибленого вивчення епізоотології та екології цих інфекцій з метою подальшої розробки концепцій щодо контролювання та управління перебігом інфекційного процесу в окремих групах (стадах) птиці.

Завдання дослідження. Дослідження польових сироваток крові птиці в СКРА з метою проведення епізоотологічного моніторингу щодо сальмонельозів та мікоплазмозів.

Виявлення випадків бактеріозів птиці. Проведення епізоотологічний моніторинг щодо наступних бактеріальних хвороб птиці: сальмонельози (у тому числі пулороз), колібактеріоз, пастерельоз, нейсеріоз, псевдомоноз, стафіло- та стрептококози, орнітобактеріоз та асоційованого перебігу.

Матеріал і методи дослідження. Аналіз епізоотичної ситуації щодо бактеріальних хвороб птиці у птахогосподарствах України проводили за результатами власних досліджень у секторі мікоплазмозів та сальмонельозів відділу вивчення хвороб птиці ННЦ «ІЕКВМ», а також з аданими лабораторій птахогосподарств Харківської, Запорізької, Миколаївської, Івано-Франківської, Чернівецької, Вінницької, Дніпропетровської, Хмельницької, Київської областей. Усього було досліджено 660 голів птиці з 17 господарств України, 487 сироватки крові птиці досліджували на наявність антитіл до збудника респіраторного мікоплазмозу та до сальмонельозів групи В та Д.

Для виконання СКРА та ПРА використовували комерційний антиген «*Mycoplasma gallisepticum* M.G. X-OVO Flockscreen» та «*Mycoplasma gallisepticum* M.S. X-OVO Flockscreen» (виробництва Великобританії), «Антиген для діагностики сальмонельозів тварин групи В в реакції аглютинації» та «Антиген для діагностики сальмонельозів тварин групи Д в реакції аглютинації» виробництва ДП «Ветеринарна медицина». Реакцію методом ІФА виконували за допомогою комерційних наборів «Chicken salmonella Antibody Test Kit (LPS B and D combined)» (виробник – «BioChes», Голандія), «*Mycoplasma Gallisepticum* Test Kit» та «*Mycoplasma Synoviae* Test Kit» (виробник – «IDEXX», Голандія).

Реакції ставили за стандартними методиками на предметних скельцях та у пробірках. Опрацювання результатів робили візуально у проміні проникаючого світла. СКРА урахували через 2 хв, ПРА – 18-20 год.

Ізоляцію та ідентифікацію сальмонел проводили з використанням селективно-діагностичних та диференціально-діагностичних середовищ.

Результати досліджень. Впродовж 2003-2013 рр. нами було проведено аналіз динаміки кількості серопозитивної птиці до мікоплазмозу та сальмонельозу в птахогосподарствах України. Ці дослідження були продовжені в 2013 році. Отримані результати представлені в узагальненому вигляді та наведені в таблиці 1.

Таблиця 1.

Результати досліджень сироваток крові птиці на наявність антитіл до збудника респіраторного мікоплазмозу та до сальмонельозів групи В та Д в птахогосподарствах України в 2014 р.

Вік птиці, доба	Досліджено проб	Кількість позитивно реагуючих			% позитивно реагуючих		
		<i>Mycoplasma gallisepticum</i>	<i>Salmonella</i> Enteritidis	<i>Salmonella</i> Typhimurium	<i>Mycoplasma gallisepticum</i>	<i>Salmonella</i> Enteritidis	<i>Salmonella</i> Typhimurium
4-7	51	8	11	12	15,7	21,5	23,5
40-60	221	86	23	69	38,9	10,4	31,2
140-175	215	41	31	67	19,1	14,4	31,1
Всього	487	135	65	142	27,7	13,3	29,1

Дослідження польових сироваток крові птиці в СКРА, проведені в 12-ти птахогосподарствах, показали наявність серопозитивних особин серед дорослої птиці до *Mycoplasma gallisepticum* на рівні 19,1 %, 40-60-добового молодняка – 38,9 % та 4-7-добового молодняка – 15,7 %.

В середньому, кількість серопозитивної птиці відносно *Mycoplasma gallisepticum*, що була виявлена в СКРА, складала 27,7 %, *Salmonella Enteritidis* 13,3%, *Salmonella Typhimurium* 29,1% від загальної кількості.

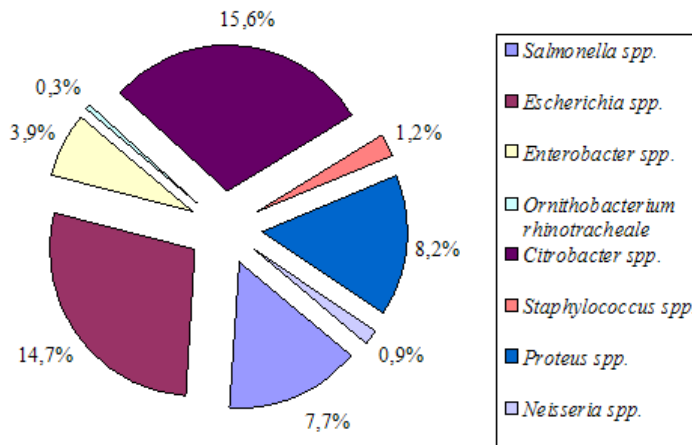
При аналізі отриманих нами даних щодо 4-7-добового молодняка встановлено, що протягом 2005-2009 років спостерігалась тенденція щодо поступового зростання числа серопозитивної птиці щодо мікоплазмозу та сальмонельозу. З 2010 року відмічалось зниження на 6 % у порівнянні з минулим роком кількості позитивно реагуючих особин, але в цій віковій групі кількість серопозитивної птиці зросла на 2,6 % у порівнянні з 2011 роком.

При аналізі даних щодо 40-60-добового молодняка встановлено, що в 2014 році кількість серопозитивної птиці щодо мікоплазмозу в цій віковій групі сягнула найвищого рівня та становить 38,9 %.

При проведенні серологічних досліджень встановлено, що серопозитивні особини до *Salmonella Enteritidis* та *Salmonella Typhimurium*, віком 4-7 діб спостерігалася на рівні 21,5 % та 23,5% відповідно. У сироватках крові птиці віком 40 – 60 діб наявність серопозитивних особин був на рівні до *Salmonella Enteritidis* 10,4%, до *Salmonella Typhimurium* 31,2 %.

Було встановлено, що кількість серопозитивного 40-60-добового молодняка птиці щодо *Mycoplasma gallisepticum* за 2003-2013 роки спостереження коливалась від 15 % до 29,1 %.

Серед поголів'я дорослої птиці відмічено зниження позитивно реагуючої птиці на



Mycoplasma gallisepticum за останні 3 роки спостереження: так, кількість серопозитивних особин в 2014 році сягнула відмітки 19,1 %, що нижче за аналогічний показник 2011 року на 3,0 %.

У птиці віковим 140 – 175 діб серопозитивні особини виявляли у 14,4% до *Salmonella Enteritidis*, а до *Salmonella Typhimurium* – 31,1%.

Узагальнені результати щодо

Рис. 1. Частота виділення збудників бактеріальних інфекцій в птахогосподарствах України у 2014 р.

птиці всіх вікових груп дозволяють відмітити стійку тенденцію до збільшення серопозитивних особин до мікоплазмозу та сальмонельозів групи В та Д в птахогосподарствах України протягом 2003-2014 рр.

Згідно результатів наших досліджень, спостерігається щорічне поступове збільшення позитивно реагуючої птиці, починаючи з 2005 року, до рівня 10 % у 2014 році. В господарствах, де було виявлено високий відсоток позитивних особин, результат серологічних досліджень був підтверджений результатами бактеріологічних тестувань (рис. 1).

Результати цих досліджень свідчать не тільки про циркуляцію мікоплазм та сальмонел (зокрема, *Mycoplasma gallisepticum*, *Salmonella Enteritidis*, *Salmonella Typhimurium*) серед птахопоголов'я господарств України, але і про несприятливі зміни епізоотичної ситуації щодо респіраторного мікоплазмозу та сальмонельозу в країні. Це підтверджує необхідність проведення широкомасштабного епізоотологічного моніторингу для прогнозування епізоотичної ситуації щодо цих захворювань. Аналізуючи результати бактеріологічних досліджень за 2014 р., ми дійшли висновку, що в птахогосподарствах України в цей період виявляли широкий спектр бактеріальних інфекцій, однак кількісне їх співвідношення було різним.

Відсоток продуктивної птиці, ураженої сальмонелами, складає 7,7 % від загального числа дослідженої птиці. На частку патогенних культур *Escherichia coli* припадає 14,7 % від числа ізольованих збудників. Частота виділення культур роду *Enterobacter*, *Citrobacter* та *Proteus* складає 3,9 %, 15,6 % та 8,2 % відповідно. Відсоток птиці, що інфікована представниками родин *Staphylococcus*, *Neisseria* та *Ornithobacterium* не є значним.

Таким чином, аналіз епізоотичної ситуації в птахогосподарствах України за 2006-2014 рр. свідчить про те, що серед бактеріальних інфекцій переважають ентеробактеріози. 7,7 % дослідженого поголів'я птиці уражено збудниками сальмонельозів, що є потенційно небезпечними не тільки для сільськогосподарської птиці, але і для людини.

Зважаючи на той факт, що розповсюдження хвороб птиці, спричинених збудниками з родини *Enterobacteriaceae*, має епідеміологічний аспект – вони складають найбільший потенційний ризик для здоров'я людини (у разі контамінації збудниками продуктів птахівництва) – ми провели окремі розрахунки щодо кількості виявлення цих інфекцій у порівнянні з іншими.

Окрему увагу приділяли виявленню випадків асоційованого перебігу бактеріозів та мікоплазмозів птиці. Встановлено, що у 30,5 % випадків мікоплазмоз реєструвався в асоціації із сальмонельозом, ешерихіозом, орнітобактеріозом та інфекційним бронхітом птиці.

Висновки

1. Проведено епізоотологічний моніторинг щодо респіраторного мікоплазмозу в птахогосподарствах України. Встановлено, що кількість інфікованої мікоплазмами птиці у всіх вікових групах тримається на рівні 10 %, що свідчить про постійну циркуляцію епізоотичних культур мікоплазм серед продуктивного птахопоголов'я.

2. Виявлено, що кількість серопозитивної птиці щодо *Mycoplasma gallisepticum* в СКРА складала 27,7 %, відносно *Salmonella* Enteritidis – 13,3%, *Salmonella* Typhimurium – 29,1% від загальної кількості досліджених сироваток.

1. Відсоток продуктивної птиці, ураженої сальмонелами, складає 7,7 % від загального числа дослідженої птиці. На частку патогенних культур *Escherichia coli* припадає 14,7 % від числа ізольованих збудників. Частота виділення культур роду *Enterobacter*, *Citrobacter* та *Proteus* складає 3,9 %, 15,6 % та 8,2 % відповідно.

Література

1. Епанова, Е.Л. Респіраторний мікоплазмоз в господарствах м'ясного птицеводства АР Крим [текст] / Е.Л. Епанова // Ветеринарна медицина: міжвід. темат. наук. зб.- Х., 2009.- Вып. 92. - С. 183-186.
2. Anon, N. Mycoplasma today [Text] //Poultry Tribune. – 1989. – Т.95. – № 2. – Р.34-36.
3. Glisson, J.R. Mycoplasmosis in laying hens[Text] // Poultry Dis. – 1988. – Т.47. – № 560. – Р.493-495.
4. Рождественская, Т.Н. Микоплазмозы птицы: особенности эпизоотологии, диагностики и профилактики [текст] / Т.Н. Рождественская, А.Н. Борисенкова, С.В. Панкратов // Российский ветеринарный журнал. Сельскохозяйственные животные.- 2006.- N 3. - С. 38-40.
5. Семенихин, А.Л. Микоплазмозы группы Mycoides: вопросы этиологии, диагностики и профилактики [текст] / А.Л. Семенихин, А.Н. Панин // Состояние, пробл. и перспективы развития вет. науки России. - М.- 1999.- Т.1. - С. 203-207.
6. Diagnosis and treatment of conjunctivitis in house finches associated with mycoplasmosis in Minnesota [text] / J.F.X. Wellehan [et all] // J. Wildlife Dis.- 2001.- 37: 2.- P.245-251.
7. Результати епізоотологічного моніторингу щодо мікоплазма галлісептікум-інфекції та бактеріальних хвороб на території України [текст] / О.В. Обуховська, Е.П. Петренчук, К.В. Глебова та ін. // Ветеринарна медицина: міжвід. темат. наук. зб.- Х., 2010.- Вып.94.- С.182-185.
8. Аналіз епізоотичної ситуації щодо бактеріальних хвороб птиці в птахогосподарствах Харківської області / О.В.Обуховська, Е.П. Петренчук, К.В.Глебова, Н.В.Крюкова, А.М.Гонтарь, О.В.Гриненко // Проблеми зооінженерії та ветеринарної медицини: зб. наук. пр./ ХДЗВА .- Х., 2009.- Т.1, Ч.2, Вып.19.- С.123-128.

РАСПРОСТРАНЕНИЕ БАКТЕРИОЗОВ ПТИЦЫ НА ПТИЦЕФАБРИКАХ УКРАИНЫ

Глебова Е.В., к. вет. н., Обуховская О.В., к.вет.н., с.н.с., Майборода О.В., аспирант, Петренчук Э.П., к. вет. н, с.н.с., Бобровицкая И.А., м. н. с., Близначева А.А., лаборант
Национальный научный центр «Институт экспериментальной и клинической ветеринарной медицины»

Аннотация. Представлены данные эпизоотологического мониторинга относительно респираторного микоплазмоза и сальмонеллеза на птицефабриках Украины. Установлено, что

количество сероположительной птицы относительно *Mycoplasma gallisepticum*, которая была выявлена в СКРА, составляла 27,7 %, относительно *Salmonella Enteritidis* 13,3 %, *Salmonella Typhimurium* 29,1 % от общего количества исследуемого материала.

Ключевые слова: *Mycoplasma gallisepticum*, *Salmonella Enteritidis*, *Salmonella Typhimurium*, продукция птицеводства, сыворотка крови птицы.

THE DISTRIBUTION OF BACTERIOSIS OF BIRDS ON POULTRY IN UKRAINE

Glebova E.V. Cand. Vet. Sc., Obukhovskaya O.V., Cand. Vet. Sc., S. R., Mayboroda O.V., PhD-student, Petrenchuk E.P. to. Cand. Vet. Sc., S. R., Bobrovitskaya I.A., J.R.

Bliznetsova A.A., laboratory assistant

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

Summary. The data concerning the monitoring epizootologic respiratory mycoplasmosis and salmonellosis in poultry factories of Ukraine. Found that the number of seropositive bird relative *Mycoplasma gallisepticum*, which was at the edge composes 27.7%, relative to *Salmonella Enteritidis* 13,3%, *Salmonella Typhimurium* 29,1% of total investigated materials.

Ключові слова: *Mycoplasma gallisepticum*, *Salmonella Enteritidis*, *Salmonella Typhimurium*, poultry, poultry serum.

УДК 619:616.98:578.831.11:616-084

ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕПІЗООТИЧНОГО БЛАГОПОЛУЧЧЯ ПТАХОГОСПОДАРСТВ УКРАЇНИ ЩОДО ІНФЕКЦІЙНОЇ БУРСАЛЬНОЇ ХВОРОБИ

Стегній Б.Т., д. вет. н., проф., академік НААН України,

Потрясаєва О.О., аспірант,

Музика Д.В., к.в.н.,

Рула О.М., к.в.н., п.н.с.,

Усова Л.П., м.н.с.

Національний науковий центр «Інститут експериментальної і клінічної ветеринарної медицини», м. Харків

Гонтарь А.М., к.в.н., доц.

Харківська державна зооветеринарна академія, м. Харків

Анотація. В роботі наведені деякі аспекти сучасної епізоотичної ситуації щодо хвороби Гамборо у світі та в Україні. Головною умовою ефективної профілактики ІБХ є відповідність антигенних властивостей польових ізолятів збудника і штамів, які використовуються для виготовлення вакцин.

Ключові слова: епізоотична ситуація, курчата, імунodefіцит, вакцинація, імуносупресія, хвороба Гамборо.

Актуальність проблеми. Протягом останніх років птахівнича галузь стрімко розвивається. В нашій країні вона представлена племінними, промисловими, дрібними фермерівськими та особистими господарствами громадян. Не зважаючи на постійне удосконалення та оптимізацію схем ветеринарно – санітарних та специфічних профілактичних заходів, дана галузь постійно стикається з низкою невирішених проблем. За досягненням більшого прибутку та вищої ефективності ведення галузі підвищується ризик виникнення інфекційних захворювань. Тому, птахогосподарства України потребують постійного контролю за розповсюдженням інфекційних хвороб птиці, у тому числі й інфекційної бурсальної хвороби [4].

Завдання дослідження. Вивчити питання щодо шляхів забезпечення епізоотичного благополуччя птахівничих господарств нашої країни щодо інфекційної бурсальної хвороби (хвороби Гамборо).

Матеріал і методи дослідження. Використовували дані наукової літератури стосовно поширення та значення інфекційної бурсальної хвороби у птахівництві, а також