

2. Захворювання характеризується сезонністю (піки клінічного прояву припадають на квітень-травень та липень-серпень) та стаціонарністю. Найбільш сприйнятливі до захворювання лактуючі матки 1 року життя та молодняк 20-25-добового віку.

3. За клінічними ознаками виявляють 4 форми перебігу хвороби: маститну (45 % випадків), суглобову (19 %), очну (10 %) та змішану (26 %).

4. Встановлено, що хоча інтенсивність епізоотії інекційної агалакції овець та кіз в Одеській області значно знижена, але цей регіон залишається неблагополучним щодо цієї інфекції. З метою попередження можливих сплахів захворювання необхідно проводити поглиблений епізоотологічний моніторинг в господарствах Одеської області.

Список літератури

1. Madant, A., Contagious agalactia of sheep and goats [text] / A. Madant, D. Zendulkova, Z. Pospisil – A review // Acta Vet Brno.-2001.-7.- P. 403-412.
2. Bergonier, D., Contagious agalactia in France: epidemiological situation and control strategies. Mycoplasma of Ruminants: pathogenesis, diagnostics, epidemiology and molecular genetics [text] / D. Bergonier, G. Leori, E. Sautini [et al.] // J. Eds. Eur.- Brussels, European Commission.- 1998.- 2.-P. 102-105.
3. Cokrevski, S., Outbreaks of contagious agalactia in small ruminants in the Republic of Macedonia [text] / S. Cokrevski, D. Crcev, G.R. Loria [et al.] // Vet. Rec.-2001.-5.-P. 148.
4. Autu, C.N., Sheep and goats diseases and breeding [text] / C.N. Autu, E. Alacan, B.C. Jalcin [et al.] // Instambul, Turkey.- 1990.- 215 p.
5. Глушков, А.А., Инфекционная агалактия овец и коз [текст] / А.А. Глушков, А.А. Сидорчук // Микоплазмы и микоплазмозы сельскохозяйственных животных.-Москва, 2004.-С. 110-121.
6. Mare, J., Contagious agalactia of sheep and goats [text] / J. Mare, C. Jhon // Foreign Animal Diseases. Richmond.VA: USA ANA.-1998.- P. 147-153.
7. Потоцький, М.К., Інфекційна агалактия овець і кіз [текст] / М.К. Потоцький // Ветеринарна медицина України.-2004.-3и 9.- С. 23-25.
8. Атамась, В.Я., Інфекційна агалактия овець і кіз в Україні [текст] / В.Я. Атамась, О.В. Волошин // Аграрний вісник Причорномор'я. Зб.наук.праць., Одеса.-2005.-Вип.30.- С. 3-5.
9. Волошин, О.В., Лабораторна діагностика інфекційної агалакції овець і кіз [текст] / О.В. Волошин, В.Я. Атамась.-Вісник Білоцерківського ДАУ: зб.наук.праць.-2006.-Вип.39.-С. 62-66.
10. Manual of Diagnostic Tests and Vaccines for Terrestrial Animals, 5th edition, Chapter 2.4.3 Contagious agalactia of sheep and goats. OIE Terrestrial Manual. – 2004.- P. 607-618.

THE EPIZOOTOLOGICAL MONITORING OF CONTAGIOUS AGALACTIA OF SHEEP AND GOATS IN THE FARMS OF ODESSA REGION

Obukhovskaya O.V., Stegny B.T., Glebova K.V.

National Scientific Center "Institute of experimental and clinical veterinary Medicine", Kharkiv

Bogach M.V.

Odessa Research Station of the NSC "IEKVM", Odessa

The epizootological monitoring of contagious agalactia of sheep and goats in six districts of the Odessa region was carried out. It is established that the disease has been recorded in the region since 1996, the incidence was from 25.00% to 95.24%. By clinical signs there were identified four forms of the disease: mastitic (45%), articular (19%), ocular (10%) and mixed (26%). The disease is characterized by seasonality (peaks of clinical manifestations were detected in April-May and July-August), and stationarity. Lactating females of the 1st year of life 20-25-day old young animals are the most susceptible to the disease. There has been found that although the intensity of the epizootic contagious agalactia of sheep and goats in the Odessa region has reduced greatly, but this region is trouble with respect to this infection.

УДК 619:616.98:578.831.11:616-084

ШЛЯХИ ЗАБЕЗПЕЧЕННЯ ЕПІЗООТИЧНОГО БЛАГОПОЛУЧЧЯ ПТАХОГОСПОДАРСТВ УКРАЇНИ ЩОДО ІНФЕКЦІЙНОЇ БУРСАЛЬНОЇ ХВОРОБИ (ХВОРОБИ ГАМБОРО)

Рула О.М.

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

Швидкий розвиток птахівничої галузі в Україні на індустріальній основі, а також наявність великої кількості малих фермерських господарств, потребують постійного контролю за розповсюдженням інфекційних хвороб птиці у тому числі й інфекційної бурсальної хвороби.

Інфекційна бурсальна хвороба (ІБХ) вперше була зареєстрована у 1957 році в передмісті Гамборо (США) на декількох птахофермах як контагіозна хвороба курчат невідомої етіології з ознаками ураження нирок та фабрицієвої сумки. У зв'язку з тим, що інфекція швидко розповсюджувалась по околицях Гамборо, вона отримала назву «хвороба Гамборо» [1].

На початку 90-х років 20-го століття дана інфекція вже була зареєстрована на птахофабриках Англії, Японії, Китаю, Індії, країнах Близького Сходу, Півночі та Півдня Африки [2].

У свою чергу, на території України ІБХ була зареєстрована співробітниками Інституту експериментальної і клінічної ветеринарної медицини (Герман В. В., Сікачина В.І.) в Одеській області в 1991 році. Інфекція супроводжувалась значною загибеллю птиці (від 30 до 80 %). Упродовж року спалахи даного захворювання вже були зареєстровані в усіх птахогосподарствах Одеської області [3].

Клінічно хвороба проявляється у курчат 2-15 тижневого віку, а найбільш уразливі курчата 3-6-тижневого віку, в яких вона протікає з високими показниками смертності. У курчат молодшого віку вона протікає м'якше, часто субклінічно, з можливими рецидивами захворювання внаслідок персистенції вірусу в фабрицієвій бурсі [4, 5].

Перші симптоми хвороби – діарея, яка супроводжується виділенням водянистого білувато-жовтого посліду, раптова втрата апетиту, тремтіння кінцівок, голови, раптова загибель. Захворюваність і смертність наростають швидко й досягають максимуму на 3-4-й день хвороби. У подальшому відхід курчат зменшується [6].

На відміну від клінічної форми хвороби, субклінічна форма спостерігається у курчат у віці менше 4 тижнів, коли імунна система найбільш чутлива до uszkodження. Слід відмітити, що ІБХ – це рання інфекція, яка призводить до імуносупресії та підвищення чутливості до секундарної інфекції [4].

На сьогоднішній день збудник широко розповсюджений на всіх континентах світу, що наносить значних економічних збитків, які складаються з високої летальності, зниження маси тіла купчат та продуктивності у яєчних порід, загибелі ембріонів на ранніх стадіях розвитку, вимушеного забою [7].

Загально відомий факт, що вакцинопрофілактика – це єдине вірне і надійне рішення у боротьбі з даною інфекцією. Тому в середині 70-х років у зв'язку зі спалахами інфекційної бурсальної хвороби у птахівничих господарствах промислового напрямку для специфічної профілактики було розроблено живі та інактивовані вакцини [2, 8, 9].

До складу живих вакцин входять аттенуйовані штами вірусу, які за своєю реактогенністю (негативним впливом на організм птиці) розподіляються на «м'які», «середні» та «гарячі». М'які та середні використовуються для напрацювання первинної імунної відповіді у не імунних курчат або благополучних до ІБХ птахогосподарствах.

Вакцини проміжної сили або «гарячі» використовуються в загрозованих зонах щодо даного захворювання. Використання таких штамів у складі живих вакцин повинно обмежуватись двома-трьома турами, причому рекомендується щеплення курчат проводити не раніше 10-15 добового віку.

Інактивовані вакцини використовуються для напрацювання високих і однорідних титрів антитіл у батьківському стаді, яких попередньо прививали живими вакцинами [9, 10].

Живі вакцини проти ІБХ сумісні з іншими вакцинами, які пропонуються для птиці. Але, використання вакцини проти ІБХ, спричиняє ураження тканин бурси, що може вплинути на імунну відповідь при імунізації вакцинами проти інших інфекційних захворювань (ньюкаслська хвороба, інфекційний бронхіт курей та інші).

До переваг живих вакцин проти ІБХ слід віднести їх низьку собівартість, високі експлуатаційні властивості, здатність формувати високий рівень напруженості імунітету на більш тривалий період.

Головною умовою ефективної профілактики ІБХ є відповідність антигенних властивостей польових ізолятів збудника і штамів, які використовуються для виготовлення вакцин.

Насьогоднішній день в Україні створюється складна епізоотична ситуація щодо хвороби Гамборо. Співробітниками відділу впродовж 2010-2011 років було зафіксовано два спалахи даної інфекції на птахофабриках Сходу та Півдня України.

Національний науковий центр «Інститут експериментальної і клінічної ветеринарної медицини» на сьогоднішній день є провідною ветеринарно-науковою установою в нашій державі, яка забезпечує науковий супровід цілого ряду ветеринарних проблем, в тому числі й відносно розробки засобів специфічної профілактики та діагностики інфекційних хвороб птиці.

За 20 років фахівцями інституту були проведені дослідження щодо порівняльної оцінки імунобіологічних властивостей штамів «БЕР-93», «ВГ-93» та «УМ-93». У результаті проведених досліджень для практичної ветеринарної медицини ННЦ «ІЕКВМ» була запропонована «Вірус-вакцина – 2 проти інфекційної бурсальної хвороби (хвороба Гамборо) зі штаму УМ-93». Дана вакцина, до складу якої входить виробничий штам ІБХ УМ-93 володіє більш високою біологічною, антигенною і імуногенною властивістю [11, 12].

Правильний підбір виробничого штаму та технологічного регламенту виготовлення вакцини підтверджено тим, що впродовж останніх десяти років вона займає лідируюче місце за результатами комерційної реалізації серед препаратів вітчизняного виробництва для специфічної профілактики ІБХ.

На сьогодні, згідно ліцензійної угоди, «Вірус-вакцина – 2 проти інфекційної бурсальної хвороби (хвороба Гамборо) зі штаму УМ-93» виробляється на ТОВ «НДП «Ветеринарна медицина».

У зв'язку з тим, що ІБХ прихована інфекція, яка розповсюджується непомітно, маскуючись іншими хворобами і фізіологічними порушеннями, своєчасна і точна діагностика хвороби є одним із головних факторів у запобіганні розповсюдження та ліквідації даного захворювання. Крім запропонованої вакцини, співробітниками відділу з вивчення хвороб птиці ННЦ «ІЕКВМ» розроблені необхідні вітчизняні діагностичні комплекси, які у комплексі з лабораторними патологоанатомічними та вірусологічними дослідженнями дозволяють встановити діагноз на ранній стадії або при субклінічному перебігу хвороби. До їх числа входить «Еритроцитарний антиген для діагностики інфекційної бурсальної хвороби птиці» та «Набір компонентів для визначення антитіл до вірусу інфекційної бурсальної хвороби імуноферментним методом».

Також запропоновані тест-системи використовуються для оцінки післявакцинального імунітету, забезпечуючи відповідний науковий супровід.

Відомою особливістю збудника ІБХ птиці є його антигенна мінливість в межах одного серотипу, яка може виникати у різні часові проміжки на різних територіях та залежить від видового, природного складу птахопоголів'я, а також від його імунного статусу і багатьох інших факторів. Тому співробітниками відділу постійно ведеться робота щодо виділення та вивчення біологічних особливостей нових епізоотичних штамів ІБХ. Так, впродовж 2010-2011 років було виділено два ізоляти від хворої птиці під час спалахів даної інфекції в господарстві АР Крим та Донецькій області.

Так, при спалаху даної інфекції в одному із господарств АР Крим, де утримувались курчата кросу «Хай-лайн» 33-38 добового віку, на восьму добу після ревакцинації птиці відмічався значний відхід молодняку (0,21 %). При клінічному огляді було встановлено, що птиця пригнічена, відмовляється від корму та води, пір'я настовбурчене. При проведенні патологоанатомічного розтину вимушено забитої та загиблої птиці було відмічено наступні зміни: збільшення селезінки, нирок; крапчасті крововиливи в м'язах стегна та бурсі; кровоносні судини кишечника та печінка кровонаповнені; крапчасті крововиливи на переході залозистого шлунку в м'язовий. Через тиждень кількість загиблої птиці зросла до 4,61 %, після чого динаміка загибелі пішла на зниження.

Слід відмітити, що за весь період клінічного прояву інфекції (десять діб) у даному пташнику загинуло біля 15 % поголів'я (4877 курчат).

У птахогосподарстві Донецької області перші клінічні ознаки хвороби (пригнічення, настовбурченість пір'я) у курчат 28-31 добового віку кросу «Хай-лайн білий» та значний відхід 0,54 % було відмічено на четверту добу після ревакцинації проти ІБХ. На сьому добу перебігу інфекції відхід птиці становив 4,5 %, а за десять діб – 8,1 % (5246 голів) від усього поголів'я птиці у пташнику.

Захворювання птиці супроводжувалось збільшенням споживання води, зменшенням конверсії корму, пригніченням та проносами коричневого кольору. При проведенні патологоанатомічного розтину вимушено забитої та загиблої птиці було відмічено наступні зміни: крапчасті крововиливи в м'язах стегна та бурсі, кровоносні судини кишечника та печінка кровонаповнені, крапчасті крововиливи на переході залозистого шлунку в м'язовий – «марусин поясок», селезінка та нирки збільшені, холецистит, локалізовані геморагічні запалення на серозній оболонці тонкого відділу кишечника.

Слід відмітити, що в обох випадках упродовж тижня захворювання серед курчат реєструвалось майже у всіх пташниках бригад з вирощування молодняку.

Від клінічно хворої птиці було відібрано патматеріал (бурса, селезінка) для проведення вірусологічних досліджень на курячих ембріонах 9-10 добового віку, що розвиваються. У результаті проведеної роботи було виділено ізоляти, які викликали характерні

для вірусу інфекційної бурсальної хвороби (хвороби Гамборо) патзімни на курячих ембріонах (затримка росту та розвитку, гіперемія шкіри в ділянці голови та кінцівок, крапчасті крововиливи в м'язах, збільшення печінки та нирок, потовщення та помутніння ХАО). Ідентифікацію виділених вірусних агентів проводили в ПЛР. За результатами ідентифікації встановлено їх належність до вірусу інфекційної бурсальної хвороби (хвороби Гамборо).

Дослідження щодо біологічних особливостей отриманих ізолятів триває.

Список літератури

1. Winterfeld, R.V. Avian nephrosis, nephritis and Gamboro disease / R.V. Winterfeld, S.B. Hitcher, G.S. Appleton, and A.S. Cosgrove. // L and M News Views. – 1962. – 3:103.
2. Калнек, Б.У. Болезни домашних и сельскохозяйственных птиц / Б.У. Калнек, Х. Джон Барнс, Чарльз У. Биерд, Лари Р. Макдугалд, И.М.Сэйф. //— М.: «Аквариум». – 2003. — 1231 с.
3. Герман, В.В. Инфекционная бурсальная болезнь в птицеводствах Украины / В.В. Герман, В.А. Бусол, Л.А. и др. // Общая эпизоотология: иммунологические, экологические и методологические проблемы: Материалы междунауч. конф., 20-22 сент. – Х., 1995. – С. 109-113.
4. Lasher, H.N. Infectious bursal disease / H.N. Lasher, S.M. Shane // World's Poultry Science Journal. — 1994. — Vol. 50. — P. 133-166.
5. Бакулин, В.А. Патоморфология инфекционного бурсита / В.А. Бакулин, Ф.С. Кудрявцев, Л.А. Радчук // Ветеринария. — 1982. — № 3. — С. 37-39.
6. Сюрин, В.Н. Вирусные болезни животных / В.Н. Сюрин, А.Я. Самуйленко, Б.В. Соловьев, Н.В. Фомина. // М.: ВНИТИБП. – 1998. – С.65-84.
7. OIE Manual for Diagnostic Tests and Vaccines for Terrestrial Animals [Електр. ресурс] / Спосіб доступу: <http://www.oie.int>. – Заголовок з екрану.
8. Смоленский, В.И. Разработка средств специфической профилактики инфекционной бурсальной болезни / Состояние, проблемы и перспективы развития ветеринарной науки России. — М., 1999. — Т. 2. — С. 244-248.
9. Van den Berg, T.P. Acute infectious bursal disease in poultry: isolation and characterisation of a highly virulent strain / T.P. Van den Berg, M. Gonze, G. Meulemans // Avian Pathology. — 1991. — Vol. 20. — P. 133-143.
10. Алиев, А.С. Специфическая профилактика инфекционного бурсита кур // Ветеринария. — 1991. — № 3. — С. 36-39.
11. Герман, В.В. Вивчення імуногенності вірус-вакцин із штаму УМ-93 проти хвороби Гамборо при культивуванні в різних біосхемах / В.В. Герман, Л.А. Ольховик, С.В. Герман, А.М. Купрієнко // Розвиток вет. науки в Україні: здобутки та пробл.: Зб. матеріалів міжнар. наук.-практ. конф., 24-26 верес. 1997 р., м.Харків/ ІЕКВМ.- Х., 1997.- С.13-14.
12. Герман, В.В. Високоєфективна вітчизняна вірус-вакцина проти хвороби Гамборо ІЕКВМ / В.В. Герман, Л.А. Ольховик, В.В. Бабкін, С.В. Герман // Аграр. наука – виробництву. – 1998. – №2. – С.24.

WAYS TO ESURE EPIZOOTOLOGICAL WELFARE OF POULTRY FARMS OF UKRAINE CONCERNING INFECTIOUS BURSAL DISEASE (GUMBORO DISEASE)

Rula O.M.

National Scientific Center «Institute of Experimental and Clinical Veterinary Medicine», Kharkiv

THE PAPER presents an analysis of the epizootic situation on infectious bursal disease (Gumboro disease) in Ukraine and in the world, as well as modern methods of diagnosis, prevention and control of the disease. Also, there are presented the results of carried out virological investigations using pathological material, which was selected from clinically diseased 30 days old chickens during the outbreak of this infection at poultry farms in the East and in the South of Ukraine

УДК 619:616.98-074:578.833.31

СЕРОЛОГІЧНИЙ МОНІТОРИНГ ХВОРОБИ АУЄСКІ СЕРЕД ДИКИХ КАБАНІВ ТЕРИТОРІЇ СХІДНИХ ОБЛАСТЕЙ УКРАЇНИ

Ситюк М.П.

Інститут ветеринарної медицини НААН, м. Київ

Хвороба Ауєскі – вірусне захворювання, до якого сприйнятливі усі види домашніх тварин [1]. Природним резервуаром збудника інфекції є свині [2, 3]. На відміну від домашніх свиней дикі кабани в силу підвищеної резистентності менш сприйнятливі до різних чинників довкілля, що пов'язано насамперед з неоднорідними природними умовами існування – географічними, кліматичними, харчовими тощо. Однак і серед диких свиней реєструють інфекційні захворювання, котрі в більшості випадків протікають безсимптомно.

З 2000 року в ІВМ НААН і до цього часу проводяться моніторингові серологічні дослідження по класичній чумі свиней серед диких кабанів, за результатами яких реєструються позитивні до вірусу КЧС тварини. Не менш важливим аспектом в інфекційній вірусній патології домашніх свиней є й інші вірусні хвороби, зокрема хвороба Тешена, хвороба Ауєскі, цирковірусна інфекція, респіраторно-репродуктивний синдром свиней, котрі в популяціях диких кабанів в Україні не вивчалися. Детальний літературний аналіз показав, що моніторинговим дослідженням дикої фауни, в тому числі і диким кабанам, приділяється значна увага, особливо в країнах Європейської Спільноти. Стосовно хвороби Ауєскі серед диких кабанів проведені численні серологічні та вірусологічні дослідження, а саме в Італія [4], Словенія [5], Хорватія [6] результатом яких було виявлення серопозитивних кабанів та вірусноносіїв.

Метою наших досліджень було виявлення серопозитивних до вірусу хвороби Ауєскі тварин серед диких свиней, що заселяють територію східних областей України.

Матеріали і методи досліджень. Сироватки крові диких кабанів, що відібрані під час відстрілу в сезони полювання 2001-2011 років з території східних областей України. Дослідження наявності специфічних гуморальних антитіл проти вірусу хвороби Ауєскі в сироватках крові диких кабанів здійснювали мікрометодом реакції нейтралізації на перещеплюваній культурі клітин ПТПП, котра як і твердофазний імуноферментний аналіз рекомендовані МЕБ для виявлення антигену і антитіл до вірусу хвороби Ауєскі [7]. При дослідженнях використовували виділений нами польовий ізолят вірусу хвороби Ауєскі, котрий був задепонований 17.10.2011 року в Державному науково-контрольному інституті біотехнологій і штамів мікроорганізмів (ДНКІБШМ) під номером 532, як діагностичний штаб «Петриківський-2006», з титром інфекційної активності $10^{5.5}-10^{6.0}$ Іг ТЦД₅₀ см³. При постановці реакції нейтралізації використовували: сучасну апаратуру – ламінарний бокс та СО₂ інкубатор фірми JOUAN, інвертований мікроскоп фірми ZEISS AXIOVERT 25, пластикові мікропланшети з плоским та U-подібним дном фірми Sarstedt, inc. Newton, NC 28658 Made in USA, автопіпетка восьмиканальна фірми BIONIT 50-250 мкл; ростові середовища: ДМЕМ – серія № 41, контроль № 41, термін придатності до 01.2012 р.; 199 – серія № 42, контроль № 42, термін придатності до 01.2012 р розчин версену 0,02 % для культур клітин серія № 46, контроль № 46, термін придатності до 10.2011 р., сироватку крові ВРХ без консерванту нативну серія № 11, контроль № 11, термін придатності до 02.2011; розчин трипси-ну 0,25 % на фосфатному буфері для культур клітин серія № 41, контроль № 41, термін придатності до 12.2010 р. виробництва ТОВ НВП «Біо-Тест-Лабораторія». Згідно літературних даних [1], у дослідженнях, за діагностичний титр антитіл вважали рівень 1:16 і вище.