

in broiler chickens in Greece [text]/ G. Georgiades, P. Iordanidis, M. Koumbati// Avian Dis.-2001.- Vol.45, № 3.-P.745-750. **10.** Monitoring Mycoplasma gallisepticum and Mycoplasma synoviae infection in breeder chicken after treatment with enrofloxacin [text]/ W.A. Stanley [et al.]// Avian Dis.-2001.-Vol.45, № 2.-P.534-539. **11.** Seroprevalence of Mycoplasma gallisepticum in West Bengal [text]/ Ch. Drhuba [et al.]// Indian Vet.-2001.-Vol.78, № 9.-P.855-856. **12.** Virulence and transmissibility of Mycoplasma gallisepticum [text]/ C. Soeripto [et al.]// Austral. Veter.J.-1989.- Vol.66, № 3.-P.65-72. **13.** Wunderwald, C. Serological monitoring of 40 Swiss fancy breed poultry flocks [text]/ C. Wunderwald, R.K. Hoop// Avian Pathol.-2002.- Vol.31, № 2.-P.157-162.

PREDICTION OF INFECTIOUS PROCESS DEVELOPMENT AT AVIAN RESPIRATORY MYCOPLASMOSIS

Obukhavs'ka O.V.

National Scientific Center "Institute of Experimental and Clinical Veterinary medicine", Kharkiv

Epidemiological monitoring of avian respiratory mycoplasmosis in poultry egg farms has been conducted. It is shown that by analyzing the results of serological tests of day-old chicks it may be predicted the development of infection.

In particular, there was determined that at the detection among day-old chicks, about 60% of seropositive heads, the first peak of the disease in poultry should be expected at the age of 40-80 days (with incidence to 95 %). When detecting 20-40% of seropositive day old chicks the highest peak of disease will be at the age of 120-140 days, if there is not more than 20 % of seropositive heads – at the age of 190-210 days.

УДК 619: 616.98:579.887.111:616.596

**ЕПІЗООТОЛОГІЧНИЙ МОНІТОРИНГ ЩОДО ІНФЕКЦІЙНОЇ АГАЛАКТІЇ ОВЕЦЬ ТА КІЗ
У ВІВЧАРСЬКИХ ГОСПОДАРСТВАХ ОДЕСЬКОЇ ОБЛАСТІ**

Обуховська О.В., Стегній Б.Т., Глєбова К.В.

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

Богач М.В.

Одеська дослідна станція ННЦ «ІЕКВМ», м. Одеса

Інфекційна агалактія овець широко розповсюджена в країнах із розвиненим вівчарством (Туреччина, Греція, Іспанія, Македонія та ін.) [1-3]. Збудник (*Mycoplasma agalactiae*) може циркулювати в групі сприйнятливих тварин декілька років, при цьому хвороба буде перебігати у субклінічній формі, але за умов ураження більш ніж 70 % поголів'я виникає спалах клінічних проявів хвороби (пік його припадає на сезон окотів). При цьому більш сприйнятливими є лактуючі тварини та молодняк [4-6].

В Україні на сьогодні інфекційну агалактію реєструють в окремих районах Одеської області, але зважаючи на той факт, що галузь вівчарства на цей час активно розвивається, хвороба може поширюватись і в інших регіонах [7-9]. Тому таким актуальним є напрямок щодо формування чіткої уяви про стан розвитку епізоотії.

Метою нашої роботи було проведення епізоотологічного моніторингу щодо інфекційної агалактії овець та кіз в Одеської області.

Матеріали та методи. На першому етапі досліджень здійснювали аналіз офіційної ветеринарної звітності у 6 районах Одеської області (Болградський, Арцизький, Ізмайлівський, Саратський, Татарбунарський, Тарутинський).

В подальшому нами було здійснено виїзди в 4 райони Одеської області (Болградський, Саратський, Татарбунарський та Арцизький). Клінічно обстежено 11 отар (2256 голів овець та кіз), відібрано матеріал від 205 голів.

Після здійснення клінічного огляду тварин з групи відбирали особин із типовими клінічними ознаками (кон'юнктивіти, риніти, кульгавість, клінічні мастити з ураженням окремих долей вимені). З тих же груп тварин відбирали особин без наявних клінічних ознак. Від обох груп тварин відбирали проби біологічного матеріалу (змиви з кон'юнктиві; змиви з внутрішнього слухового проходу; змиви з носових ходів; проби молока з уражених та неуражених долей вимені).

Тварини з вираженою клінікою гнійно-фібринозного маститу були піддані діагностичному забою. Від цих особин були також відібрані проби біологічного матеріалу (паренхіма уражених та неуражених долей вимені, пахові лімфовузли, легені, трахея, селезінка, синовіальна рідина із скакального суглобу).

Вісви робили на рідкі поживні середовища для культивування мікоплазм. Ізоляцію та ідентифікацію польових ізолятів *Mycoplasma agalactiae* здійснювали за загальноприйнятими методиками [10].

Результати досліджень. При проведенні ретроспективного епізоотологічного моніторингу встановлено, що поодинокі випадки захворювання овець та кіз на інфекційну агалактію виявляли в південних районах Одеської області впродовж 15 років. Так, в Болградському районі вперше в 1996 р. спостерігали захворювання, яке характеризувалось запаленням молочних залоз та суглобів, серед тварин, що контактували із вівцями з території республіки Молдова (всього 24 гол.). У 1999 р. в Тарутинському районі в літній період виявили захворювання вівцематок із клінікою гострих маститів та кератокон'юнктивітів (41 гол.). У Саратському районі захворювання вперше виявили в 2002 р. (62 гол.), при цьому спостерігали підвищення температури тіла та ознаки гострого фібринозного маститу із припиненням лактації. В Ізмайлівському районі в 2003 р. захворіло 536 вівцематки із клінічними ознаками інфекційної лихоманки та фібринозного кератокон'юнктивіту. У тому ж році в Арцизькому районі виявили 14 овець із ознаками маститу, артриту та кератокон'юнктивіту. Найпізніше спорадичні випадки захворювання виявили в Татарбунарському районі (захворіло 40 гол. овець та кіз).

З 2005 р. інфекційну агалактію овець та кіз почали офіційно реєструвати як нозологічну одиницю на території України. Зазначені вище 6 районів Одеської області (Болградський, Арцизький, Ізмайлівський, Саратський, Татарбунарський, Тарутинський) є неблагополучними щодо цього захворювання. Значення захворюваності тварин по цих 6 районах коливалось в середньому від 5 % до 35 %. Показники тривалості та інтенсивності епізоотії наведено в таблиці 1.

Як видно з даних таблиці, найдовше триває епізоотія інфекційної агалактії в Болградському та Арцизькому районах, найменша тривалість - в Татарбунарському районі. В середньому по 6-ти районах цей показник складає близько 6 років (5,83). Однак, найвищий індекс епізоотичності – в Арцизькому районі (1,00), в середньому по 6-ти районах – 0,62.

Впродовж усього періоду спостереження найвища кількість неблагополучних пунктів була виявлена в Болградському та Арцизькому районах, де вона становила 86,66 % та 95,24 % відповідно, що свідчило про високу інтенсивність розвитку епізоотичного процесу. Більш благополучна ситуація була в Ізмайлівському, Тарутинському та Саратському районах (від 42,86 % до 60,00 % відповідно). Найменшу інтенсивність епізоотичного процесу було виявлено в Татарбунарському районі – лише 25 %, як видно з рис. 1.

Таблиця – Тривалість епізоотії інфекційної агалакції овець та кіз в південних районах Одеської області

№ п/п	Райони Одеської області	З якого року спостерігають за станом тварин	Тривалість спостереження, р. (Т)	З якого року реєструється хвороба	Тривалість епізоотії, р. (t)	Індекс епізоотичності I=t/T
1.	Болградський	1996	15	2002	9	0,60
2.	Арцизьський	2003	8	2003	8	1,00
3.	Ізмаїлівський	2003	8	2006	5	0,63
4.	Саратський	2002	9	2006	5	0,55
5.	Татарбунарський	2005	6	2008	3	0,50
6.	Тарутинський	1999	12	2006	5	0,42
Середнє значення		-	9,67	-	5,83	0,62

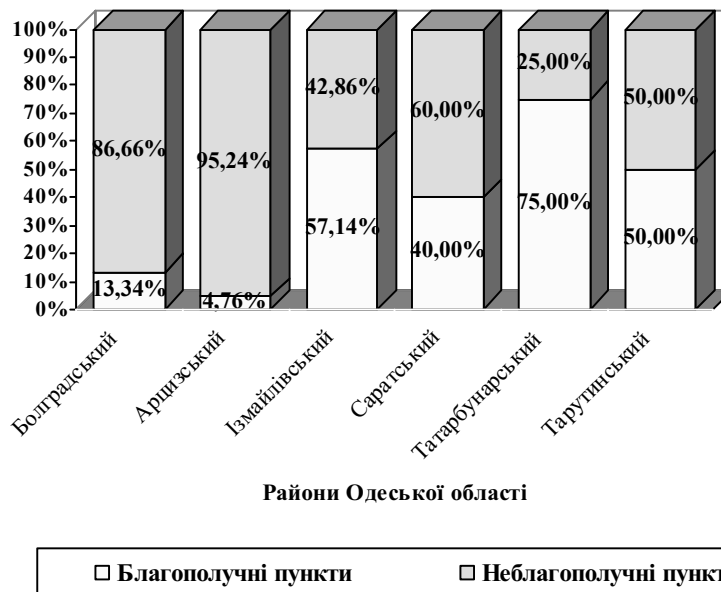


Рис. 1 Напруження епізоотичної ситуації по інфекційній агалакції овець в південних районах Одеської області

Клінічні дослідження показали, що найчастіше захворювання реєструється у маточного поголів'я овець, кіз та у молодняка 20-25-добового віку. Старший за віком молодняк та нелактуючі матки хворіють рідше та перебіг захворювання у них в більш «легкій» клінічній формі. Сприйнятливість тварин не залежить від породи та віку, однак в значній мірі – від фізіологічного стану. Найбільш сприятливими є лактуючі матки (вівці та кози) у віці до 1 року.

Джерелом інфекції є хворі та перехворілі тварини-мікоплазмоносії. Виділення мікоплазм у зовнішнє середовище відбувається з молоком, кон'юнктивальним ексудатом, сечею, калом, вагінальним слизом. Мікоплазмоносійство може тривати 4-7 місяців. Зараження відбувається в основному аліментарним шляхом або контактним (в процесі доїння) шляхом проникнення збудника через канали сосків до молочної залози. При абортах мікоплазми виділяються із навколоплідними водами та матковими виділеннями. У цей період здійснюється максимальне поширення хвороби, особливо при відсутності належного контролю за окотами, беззмінному використанні окотної підстилки. Джерелом збудника в такому випадку виступає підстилка, гній, тваринницький інвентар. Ягнята та козенята заражаються через молоко та молозиво і можуть перезаражати інших маток в отарі.

Причиною виникнення хвороби в отарі, яка була благополучною щодо цього захворювання, найчастіше було завезення переохворілих тварин-мікоплазмоносіїв або латентно хворих тварин. Захворювання перебігало в ензоотичній формі з ярко вираженою сезонністю та стаціонарністю. Фактично піки клінічного прояву хвороби припадають на період окотної компанії і початку лактації та період максимального роздою тварин. Найвищі показники захворюваності виявляли в квітні-травні та липні-серпні, найнижчі – в лютому.

За клінічними ознаками виявляли 4 форми перебігу хвороби (рис. 2).

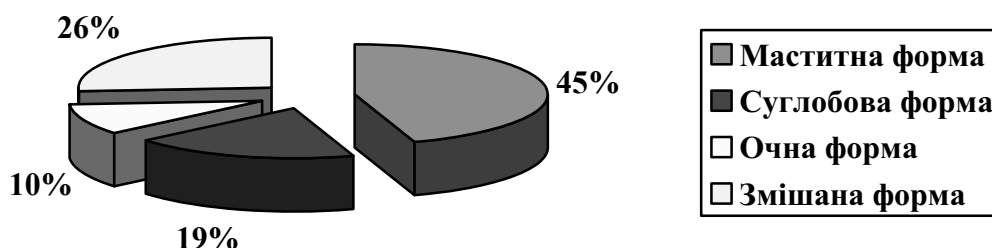


Рис. 2 Клінічні форми інфекційної агалакції овець та кіз

Маститна форма. Реєструвалась в більшості випадків (близько 45 % хворих тварин). Ця форма характеризується короткочасною лихоманкою (з підвищенням температури тіла до 42 °С) та пригніченням тварини. Після цього проявляється типова картина гострого фібринозного маститу, при цьому уражується одна (рис. 3.), рідше – дві долі вимені. Лактація припиняється. Іноді процес переходить у гнійну форму. У більшості випадків через 20-30 днів спостерігають атрофію ураженої долі вимені. У 75 % тварин лактація відновлюється тільки в наступному сезоні.

Суглобова форма. На неї припадало близько 19 % випадків. Характеризується артритом. Перші симптоми – кульгавість та напружена хода. Надалі виявляють збільшення суглобів, місцеву гіпертерію та болючість при пальпації. Уражуються ліктьові та колінні суглоби, найчастіше – на одній, рідше – двох кінцівках. При пункції виявляють серозний або серозно-фібринозний екссудат. У окремих особин серозно-фібринозний артрит переходить в гнійну форму. Такий перебіг завершується деформацією суглобів, анкілозами. У більшості випадків тварини одужують без наявних ознак ускладнень



Рис. 3 Маститна форма інфекційної агалакції із ураженням однієї долі вимені

Очна форма. Реєструється рідко – до 10 % випадків. Найчастіше у нелактуючих вівцематок та самців. Спочатку виявляють серозний кон'юнктивіт, що супроводжується набряком повік, слизотечею. Часто процес ускладнюється кератитом, що призводить до формування більма. Якщо кон'юнктивіт переходить в гнійну форму, спостерігають утворення більма, виразки рогівки з наступним розвитком панофтальміту, що спричиняє сліпоту.

Змішана форма. Характеризується ознаками усіх наведених вище симптомів і виявляється в 26 % випадків.

При патологоанатомічному дослідженні хворих тварин спостерігали ознаки серозно-фібринозного та гнійного маститу. Молочні цистерни були розширені, ущільнені. В молочних протоках та цистернах виявляли рихлу масу із прожилками гною та фібрину. Регіональні лімфовузли були збільшені та запалені.

В уражених суглобах виявляли гнійно-фібринозний екссудат. Синовіальні піхви та суглобові сумки – потовщені, гіперемійовані, вкриті фібринозними напластуваннями.

Ураження очей були характерні для серозно-фібринозного кон'юнктивіту. Рогівка мутна, в окремих випадках – вкрита більмом або еродована. За умов виявлення панофтальміту – цистерна ока пронизана фібринозними тяжами, тканини частково лізовані, наповнені гнійним екссудатом.

Окрім місцевих патологічних змін реєстрували серозний перикардит та спленіт.

Починаючи з 2005 р. Державною ветеринарною службою України на території півдня Одеської області було розпочато впровадження комплексу протиєпізоотичних заходів щодо інфекційної агалакції овець та кіз (комплексних обстежень отар, вилучення та лікування хворих тварин, вакцинації сприйнятливою поголів'ям). На сьогоднішній день епізоотична ситуація в 6 районах Одеської області покращилась – в Ізмаїлівському, Саратському, Татарбунарському та Тарутинському районах захворюваність не перевищує 5 %; в Болградському та Арцизькому районах цей показник становить (6-8) %. Однак, окремих хворих особин по цей час виявляють в приватних отарах в прикордонних зонах, де тварини мають контакт із поголів'ям овець та кіз з території Молдови.

Таким чином, інтенсивність епізоотії інфекційної агалакції овець та кіз в Одеській області значно знижена, але цей регіон залишається неблагополучним щодо цієї інфекції. Наявність резервуарів збудників захворювання (субклінічно хворих тварин та тварин-мікоплазмоносіїв) представляє собою потенційну загрозу для поголів'я дрібного рогатого скота цього регіону. З метою попередження можливих сплахів інфекції необхідно проводити поглиблений епізоотологічний моніторинг щодо інфекційної агалакції овець та кіз в господарствах Одеської області.

Висновки. 1. Встановлено, що інфекційна агалакція овець та кіз виявлялась в 6 південних районах Одеської області з 1996 р. Кількість неблагополучних пунктів становила від 25,00 % до 95,24 %. З 2005 р. завдяки проведенню протиєпізоотичних заходів інтенсивність епізоотії значно знизилась. У 2010-2011 рр. поодинокі хворих тварин виявляли в Болградському та Арцизькому районах в приватних отарах, які мали контакт із поголів'ям овець та кіз з території Молдови.

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: pathogenicity, 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].