

УДК 619:616.98:579.841.93

## ЕПІЗООТОЛОГІЧНИЙ МОНІТОРИНГ ЩОДО ІНФЕКЦІЙНОГО ЕПІДИДИМИТУ БАРАНІВ У ВІВЦЕГОСПОДАРСТВАХ УКРАЇНИ

Обуховська О.В., Орлов С.М., Дегтярьов І.М.

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

Інфекційний епідидиміт (ІЕ) баранів – інфекційне захворювання овець, що перебігає в більшості випадків у хронічній формі та характеризується ураженням органів статеві системи. Збудник – *Brucella ovis* в R-формі (для людини та інших видів тварин загрози не становить). Хвороба проявляється у баранів одно- або двобічним запаленням статевих залоз, придатків сім'яників, надміхурових залоз, нирок, сечового міхура, порушенням сперматогенезу, частковою або повною втратою репродуктивної функції; у вівцематок виявляють ембріональну смертність, аборти у другій половині суягності, прохолостіння, народження мертвого або нежиттєздатного приплоду. У молодняка найчастіше виявляють безсимптомний перебіг [1, 4, 7, 9].

За даними МЕБ ІЕ широко розповсюджений в світі. У 2012 р. захворювання реєстрували в 12 країнах світу (зокрема, у США, Франції, Іспанії, Австрії, Болгарії, Аргентині, Узбекистані, Азербайджані, Російській Федерації). Ще в 10 країнах виявляли безсимптомне носійство *B. ovis* (зокрема, у Хорватії, Румунії, Сербії, Канаді). Україна також є неблагополучною щодо ІЕ баранів [2, 3, 5, 6, 8, 10].

Метою наших досліджень було виявлення розповсюдження інфекції серед вівцеголів'я в різних регіонах України та характер її перебігу.

**Матеріали та методи.** Проведено аналіз епізоотичної ситуації щодо інфекційного епідидиміту баранів упродовж 2011–2012 рр. у вівцегосподарствах Харківської, Дніпропетровської, Сумської, Херсонської областей та АР Крим, зокрема в 11 господарствах проведено епізоотологічні та серологічні дослідження у разі підозри або виникнення цих захворювань. Серологічні дослідження на ІЕ баранів і хламідійний аборт овець було досліджено 471 голів овець, у т.ч. 193 баранів. Дослідження на ІЕ здійснювали в РТЗК та РІД, на хламідійний аборт овець – у РЗК. Також проведено аналіз результатів даних державної ветеринарної звітності щодо ІЕ на території України в той же період.

**Результати досліджень.** З 11 обстежених вівцегосподарств і вівцеферм в 2-х підприємствах у овець встановлено асоційований перебіг ІЕ баранів і хламідійного аборт овець, у 4-х – ІЕ баранів, в одному – хламідійний аборт.

При цьому з'ясовано, що близько 10 % вівцеголів'я є серопозитивними відносно ІЕ баранів (7,34 % – позитивних результатів і 2,97 % – сумнівних при постановці РТЗК); при проведенні досліджень у РІД виявлено 8,21 % позитивних особин. При цьому різниця у виявленні таких тварин у різних господарствах коливалась у досить широкому діапазоні від 3,7 % до 100,0 %. Також в результаті досліджень було встановлено, що в РІД на ІЕ баранів було додатково виявлено до 7 % тварин, які не реагували в РТЗК (табл. 1–2).

**Таблиця 1** – Результати серологічного дослідження вівцеголів'я на інфекційний епідидиміт баранів та хламідійний аборт овець впродовж 2011–2012 рр.

№ п/п	Господарство, область	На інфекційний епідидиміт баранів					На хламідіоз	
		досліджено (гол.)	РТЗК		РІД	РЗК	досліджено (гол.)	з них реагувало позитивно
			з них реагувало позитивно	сумнівно				
1	ТОВ «З»* Дніпропетровська обл.	171	-	3	171	8	171	-
2	ПП «Ш» Дніпропетровська обл.	11	-	-	11	-	11	-
3	ТОВ «Д» Харківська обл.	44	22	1	31	12	44	5
4	ПП «В» Дніпропетровська обл.	18	-	-	18	2	18	-
5	АФ «Ш» Харківська обл.	98	-	-	98	-	98	-
6	ТОВ «Р» Сумська обл.	5	-	-	н/д**	-	5	-
7	ТОВ «ДЧ» Харківська обл.	40	3	9	40	11	40	2
8	ТОВ «К» Харківська обл.	27	-	1	27	-	27	-
9	ДП ДГ «М» Херсонська обл.	6	-	-	6	-	6	-
10	ДП ДГ «Г» Харківська обл.	41	-	-	-	-	41	5
11	КОС «К» АР Крим	10	10	-	-	-	10	-
	Всього	471	35 (7,43 %)	14 (2,97 %)	402	33 (8,21 %)	471	12 (2,55 %)

**Примітки:** \* – назви господарств закодовано; \*\* н/д – не досліджували

При серологічному дослідженні вівцеголів'я в неблагополучних на асоційовану інфекцію господарствах було виявлено такі особливості. У ТОВ «Д» було виявлено 23,81 % вівцематок серопозитивних відносно обох захворювань і 43,48 % баранів серопозитивних тільки відносно ІЕ баранів. У ТОВ «ДЧ» виявлено 5,13 % вівцематок серопозитивних відносно ІЕ та хламідійного аборт овець, серед баранів таких особин також не виявлено. При виявленні перебігу ІЕ баранів у вигляді моноінфекції серопозитивних особин виявляли в основному серед баранів, при цьому кількість таких особин коливалась у діапазоні від 42,85 % до 100,00 % досліджених тварин. У середньому за два роки в господарствах виявлено серопозитивних щодо ІЕ серед баранів у середньому близько 10 % і серед вівцематок – до 15 %, при цьому сумнівні результати отримані приблизно в 3 % випадків для баранів і 9 % випадків – для вівцематок. Серед ярк позитивно та сумнівно реагуючих особин не виявлено.

Встановлено, що серед усіх обстежених на хламідійну інфекцію особин упродовж 2 років виявляли від 5,00 % до 12,19 % (у середньому 11,88 %) серопозитивних особин тільки серед вівцематок. При дослідженні на хламідійний аборт проби сироваток від вівцематок були позитивними в РЗК у високих титрах 1:40–1:160. Серопозитивних баранів та ярк виявлено не було.

**Розділ 3. Епізоотологія та інфекційні хвороби**

**Таблиця 2** – Результати серологічних досліджень різних статевих груп при дослідженні вівцепоголів'я на інфекційний епідидиміт баранів і хламідійний аборт овець

№ ч/ч	Господарство, область	Статевіовікові групи	Досліджено голів	Дослідження на інфекційний епідидиміт баранів			Дослідження на хламідіоз	
				Позитивно	Сумнівно	Негативно	Позитивно	Негативно
1.	ТОВ «З» Дніпропетровська обл.	барани	7	-	3	4	-	7
		ярки	164	-	-	164	-	164
2.	ПП «Ш» Дніпропетровська обл.	барани	11	-	-	11	-	11
3. 1.	ТОВ «Д» Харківська обл.	барани	23	10	-	13	-	23
		вівцематки	21	12	1	8	5	16
4. 1.	ПП «В» Дніпропетровська обл.	барани	5	-	-	5	-	5
		ярки	13	-	-	13	-	13
5.	Аф «Ш» Харківська обл.	барани	98	-	-	98	-	98
6.	ТОВ «Р» Сумська обл.	барани	5	-	-	5	-	5
7. 1.	ТОВ «ДЧ» Харківська обл.	барани	1	-	1	-	-	1
		вівцематки	39	3	8	28	2	37
8.	ТОВ «К» Харківська обл.	барани	27	-	1	26	-	27
9.	ДГДГ «Маркеєво» Херсонська обл.	барани	6	-	-	6	-	6
10.	ДП ДГ «Г» Харківська обл.	вівцематки	41	-	-	41	5	36
11.	КОС «К» АР Крим	барани	10	10	-	-	-	-
Всього по групам:		барани	193	20 (10,36 %)	5 (2,59 %)	168 (87,05 %)	-	193 (100,00 %)
		вівцематки	101	15 (14,85 %)	9 (8,91 %)	77 (76,24 %)	12 (11,88 %)	89 (88,12 %)
		ярки	177	-	-	177 (100,00 %)	-	177 (100,00 %)

Аналіз даних офіційної державної звітності за 2011 рік показав, що ІЕ баранів виявили в 7 з 25 областей України, при цьому кількість серопозитивних тварин коливалась у межах від 0,42 % до 10,79 % (у середньому – 2,81 %). Найбільша кількість серопозитивних тварин була виявлена в Харківській області та становила 832 голови – 10,79 %, а також у Дніпропетровській 170 (2,09 %) та Донецькій областях 71 (4,33 %). Незначну кількість серопозитивних особин виявили в Рівненській (0,66 %), Черкаській (2,46 %) та Чернівецькій (0,42 %) областях (табл. 3).

**Таблиця 3** – Результати серологічних досліджень вівцепоголів'я на інфекційний епідидиміт баранів за даними Державної ветеринарної звітності

№ ч/ч	Області	Кількість поголів'я, гол.	Досліджено в РТЗК, гол.	Реагувало позитивно гол. / %
1.	АР Крим	4283	4283	-
2.	Вінницька	249	249	-
3.	Волинська	166	166	-
4.	Дніпропетровська	8134	8134	170 (2,09 %)
5.	Донецька	1639	1639	71 (4,33 %)
6.	Житомирська	134	134	-
7.	Закарпатська	399	399	-
8.	Запорізька	194	194	-
9.	Івано-Франківська	438	438	-
10.	Київська	370	370	-
11.	Кіровоградська	184	184	-
12.	Луганська	691	691	-
13.	Львівська	478	478	-
14.	Миколаївська	195	195	-
15.	Одеська	5334	5334	-
16.	Полтавська	289	289	-
17.	Рівненська	458	458	3 (0,66 %)
18.	Сумська	183	183	-
19.	Тернопільська	44	44	-
20.	Харківська	7710	7710	832 (10,79 %)
21.	Херсонська	4770	4770	-
22.	Хмельницька	96	96	-
23.	Черкаська	284	284	7 (2,46 %)
24.	Чернівецька	1615	1615	7 (0,43 %)
25.	Чернігівська	479	479	2 (0,42 %)
<b>Всього</b>		<b>38816</b>	<b>38816</b>	<b>1092 (2,81 %)</b>

Результати державної звітності за 2012 рік по господарствах Харківської області показують зміну епізоотичної ситуації в напрямку покращення. Так, з 27 районів Харківської області в цьому році серопозитивних особин виявляли тільки в 7, при цьому кількість їх була значно меншою ніж у 2011 році та становила в середньому 0,98 %. Відсоткове значення такого поголів'я коливалась в межах від 0,90 % до 29,17 %, найбільша їх кількість (7 з 24 обстежених тварин) була виявлена в Краснокутському та Богодухівському (9,52 %) районах. У меншій кількості позитивно реагуючих виявляли в Сахновчанському (4,65 %), Близнюківському (2,85 %), Красноградському (2,00 %) та Вовчанському (1,75 %) районах. Менш ніж 1,0 % (0,97 %) позитивних серед обстежених тварин було в Балаклійському районі.

**Висновки.** Встановлено, що Харківська, Дніпропетровська, Донецька, Рівненська, Черкаська, Чернівецька та Чернігівська області є стабільно неблагополучними щодо інфекційного епідидиміту баранів. При цьому кількість інфікованих тварин становить від 0,42 % до 10,79 %.

Кількість інфікованих тварин у господарствах знаходилась у межах від 0,42 % до 10,79 %. З усіх обстежених тварин серопозитивними було близько 10 % баранів та 15 % – вівцематок.

Асоційований перебіг ІЕ та хламідійного абортів овець був встановлений в 18 % випадків, при цьому захворювання реєстрували тільки у вівцематок (у середньому 7 % від обстеженого поголів'я).

**Перспективи подальших досліджень.** Існуюча епізоотична ситуація щодо ІЕ на території України вимагає проведення подальшого епізоотичного моніторингу з метою контролювання поширення інфекції та розробки стратегії ерадикації хвороби.

#### Список літератури

1. Алтухов, Н.Н. Краткий справочник ветеринарного врача [Текст] / Н.Н. Алтухов. – М. : Агропромиздат, 1990. – 574 с.
2. Бакулов, И.А. Эпизоотология с микробиологией [Текст] / И.А. Бакулов. – М. : Агропромиздат, 1987. – 415 с.
3. Довідник лікаря ветеринарної медицини [Текст] / П.І. Вербицький, П.П. Достоевський. – К. : Урожай, 2004. – 1280 с.
4. Инфекционные болезни животных [Текст] / Б.Ф. Бессарабов [и др.] ; под ред. А.А. Сидорчука. – М. : Колос, 2007. – 671 с.
5. Справочник ветеринарного врача [Текст] / А.Ф. Кузнецов [и др.]. – М. : Лань, 2002. – 896 с.
6. Blasco, J.M. Brucella ovis [Text] / K. Nielsen, J.R. Duncan; eds. CRC Press, Boca Raton // Animal Brucellosis. – Florida, USA, 1990. – P. 351–378.
7. Bulgin, M.S. Association of sexual experience with isolation of various bacteria in cases of ovine epididymitis [Text] / M.S. Bulgin, B.C. Anderson // J. Am. Vet. Med. Assoc. – 1983. – Vol. 182. – P. 372–374.
8. Burgess, G.W. Evaluation of the cold complement fixation test for diagnosis of ovine brucellosis [Text] / G.W. Burgess, M.J. Norris // Aust. Vet. J. – 1982. – Vol. 59. – P. 23–25.
9. Comparison of three serological tests for Brucella ovis infection of rams using different antigenic extracts [Text] / C.M. Marin [et al.] // Vet. Rec. – 1989. – Vol. 125, № 20. – P. 504–508.
10. Worthington, R.W. Serology and semen culture for the diagnosis of Brucella ovis infection in chronically infected rams [Text] / R.W. Worthington, B.J. Stevenson, G.W. De Lisle // N.Z. Vet. J. – 1985. – Vol. 33. – P. 84–86.
11. Ovine epididymitis (Brucella ovis) [Electronic resource]. – Mode of access: URL : [http://www.oie.int/manual-of-diagnostic-tests-and-vaccines-for-terrestrial-animals/2.07.09\\_OVINE\\_EPID.pdf](http://www.oie.int/manual-of-diagnostic-tests-and-vaccines-for-terrestrial-animals/2.07.09_OVINE_EPID.pdf). – Title from the screen

## EPIZOOTIC MONITORING ON OVINE EPIDIDYMITIS IN SHEEP FARMS OF UKRAINE

*Obuhovska O.V., Orlov S.M., Degtiaryov I.M.*

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

*The epizootological monitoring on ovine epididymitis in the period 2011-2012 was conducted by analyzing the results of our research and of official state veterinary reporting. Ovine epididymitis was identified in 7 from 25 regions of Ukraine, the number of infected animals ranged from 0.42 % to 10.79 %. Of all the animals tested 10 % of rams and 15 % of ewes were seropositive. Associate course of ovine epididymitis and enzootic abortion of ewes was found in 18% of cases, and the disease was recorded only in ewes (an average of 7 % of the examined animals).*

УДК 619:616.99:579.842.1/2:636.4

## ЛОКАЛІЗАЦІЯ УМОВНО-ПАТОГЕННИХ БАКТЕРІЙ В ОРГАНІЗМІ СВИНЕЙ ПРИ ШЛУНКОВО-КИШКОВИХ І РЕСПІРАТОРНИХ ЗАХВОРЮВАННЯХ УСКЛАДНЕНИХ БАЛАНТИДІОЗОМ

*Пелень Р.А.*

*Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького*

Для вирощування здорового стада свиней важливим є не лише правильна годівля та постійний догляд, але й надійний захист тварин від різноманітних захворювань. Найбільш складною проблемою ветеринарії були і залишаються хвороби молодняка за різної етіології, особливо ті, що супроводжуються ураженням травної та респіраторної систем.

Інфекційні та інвазійні хвороби, на відміну від незаразних, мають специфічного збудника, є контагіозними, схильними до масового поширення й циклічного перебігу та викликають імунну відповідь організму. Їх розвиток може відбуватися за впливу на макроорганізм патогенних бактерій, вірусів, хламідій, мікоплазм, грибків, а також паразитарних організмів, зокрема таких, як гельмінтів, комах, кліщів, найпростіших.

Однак, досить часто основна роль у виникненні інфекційного процесу належить умовно-патогенним мікроорганізмам [5, 8, 11]. Це в першу чергу пов'язано з тим, що бактерії даної групи постійно знаходяться серед поголів'я, розповсюджуються контактним, аліментарним і фекально-оральним шляхами. Поряд з тим, сучасні технології, що застосовуються в промисловому виробництві свинини, з метою зниження собівартості продукції передбачають велике скупчення тварин на обмеженій території та специфічну годівлю. Це, у свою чергу, негативно впливає на стійкість тварин до захворювань, сприяє розвитку імунодефіцитного стану, дисбактеріозу, підвищує сприйнятливості організму до інфекційних захворювань.

У науковій літературі досить добре розкриті питання етіології захворювань дихальної та травної систем, що викликаються окремими збудниками. Досить багато наукових праць присвячено вивченню локалізації бактерій при шлунково-кишкових і респіраторних захворюваннях поросят у внутрішніх органах [2, 3, 4, 6, 8, 10].

Проте, до цього часу є обмеженими дані про роль у розвитку таких хвороб різних асоціацій, у тому числі сформованих мікроорганізмами та паразитами, які в організмі можуть утворювати стійкий паразитоценоз, висвітлені не достатньо. До цього часу не встановлено можливість десимінації патогенних і умовно-патогенних мікроорганізмів у внутрішні органи тварин при асоційованому бактеріально-балантидійному паразитозі.