

ЕПІЗООТИЧНА СИТУАЦІЯ І КЛІНІЧНИЙ ПЕРЕБІГ ЛЕПТОСПІРОЗУ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ І СВИНЕЙ В ОДЕСЬКІЙ ОБЛАСТІ

В. Я. Атамась, докт. вет. наук, професор
С. І. Масленікова, канд. вет. наук, доцент
Одеський державний аграрний університет
О.С. Носуленко, Л.І. Фоміна

Одеська обласна державна лабораторія ветеринарної медицини

За досліджуваний період (2004-2008 р.р.) кількість позитивно реагуючої в РМА великої рогатої худоби в Одеській області склала 7,31%; кількість позитивно реагуючих свиней – 0,41%. Протилептоспірозні антитіла в діагностичних титрах у великої рогатої худоби виявлені до лептоспір серотипів: гебдомадіс (6,67%); полоніка (6,32%); тарасові (2,36%). У свиней протилептоспірозні антитіла в діагностичних титрах виявлені до лептоспір серотипів: братислава (0,71%); тарасові (0,67%); помона (0,65%); іктерогеморагія (0,50%). Лептоспіри циркулюють серед великої рогатої худоби і свиней у всіх господарствах Одеської області. Титри протилептоспірозних антитіл як у великої рогатої худоби так і у свиней знаходяться на рівні 1:50 і лише у тварин окремих господарств вони становлять 1:100 і 1:200. За досліджуваний період характерних клінічних ознак для лептоспірозу ні серед великої рогатої худоби ні серед свиней не спостерігалось. Це дозволяє стверджувати про безсимптомний перебіг лептоспірозу у великої рогатої худоби і свиней в Одеській області.

Ключові слова: *лептоспіроз, епізоотична ситуація, протилептоспірозні антитіла, безсимптомний перебіг.*

Лептоспіроз відноситься до числа найбільш широко поширених зоонозів, а його збудники – лептоспіри за числом відомих сероварів поступаються лише ентеробактеріям. Лептоспіри кожного серовару в процесі еволюції пристосувалися до паразитування на тваринах певного виду або видів, спричиняючи у своїх господарів різноманітні патологічні процеси. Кількість відомих сероварів постійно збільшується. В зв'язку з цим існує загроза ураження людини

і тварин лептоспірами нових, раніш невідомих сероварів. Звідси виникає необхідність постійного моніторингу за станом і зміною етіологічної структури лептоспірозу в кожному регіоні. Це обов'язкова умова для успішної боротьби з лептоспірозом. Багато спеціалістів продовжують розглядати лептоспіроз як переважно гостро перебігаючу інфекційну хворобу. Однак клінічні ознаки і патологоанатомічні зміни при лептоспірозі вельми варіабельні: починаючи від типової іктерогемоглобінурії великої рогатої худоби, абортів, атипових маститів у свиноматок і корів і закінчуючи, в більшості випадків, безсимптомним лептоспіроносійством [1].

За даними ряду дослідників лептоспіроз великої рогатої худоби і свиней реєструється в багатьох регіонах України, в тому числі в Одеській області [2, 3, 4, 5, 6].

Метою нашої роботи було вивчити епізоотичну ситуацію, етіологічну структуру і клінічний перебіг лептоспірозу великої рогатої худоби і свиней в Одеській області в 2004-2008 рр.

Матеріал і методи досліджень. Матеріалом наших досліджень були: акти епізоотологічного обстеження господарств; статистичні дані Головного управління ветеринарної медицини в Одеській області; річні звіти Одеської обласної державної лабораторії ветеринарної медицини за 2004-2008 рр. За указаний період досліджено в РМА 84 715 сироваток крові великої рогатої худоби і 141 622 сироватки крові свиней. Аналіз епізоотичної ситуації щодо лептоспірозу великої рогатої худоби і свиней проведено у всіх 26 районах Одеської області.

При проведенні досліджень користувалися комплексним епізоотичним методом дослідження. Сироватки крові тварин в 2004-2007 рр. досліджували в РМА за загальноприйнятою методикою з 7 серологічними групами лептоспір: іктерогеморагія, канікола, гріпотіфоза, помона, тарасові, полоніка (сейро), гебдомадіс. В 2008 році серологічні дослідження сироваток крові в РМА проводились також з лептоспірами серогрупи братислава.

Результати досліджень. Результати досліджень сироваток крові великої рогатої худоби на лептоспіроз в РМА наведені в табл. 1.

Таблиця 1. Результати досліджень сироваток крові великої рогатої худоби на лептоспіроз в РМА в 2004-2008 рр.

Рік	Кількість районів	Кількість господарств	Всього досліджено великої рогатої худоби, гол	Виявлено реагуючої в РМА	
	в яких виявлені реагуючі тварини			вел. рогатої худоби, гол	%
2004	16	62	11812	1384	11,71
2005	20	89	21430	2430	11,34
2006	11	31	20347	477	2,34
2007	10	31	16258	588	3,61
2008	5	14	14868	978	6,58
Всього			84715	6194	7,31

Всього в 2004-2008 рр. досліджено 84 715 голів великої рогатої худоби. Кількість позитивно реагуючих в РМА склала 7,31%. Найбільша кількість позитивно реагуючих тварин виявлена в 2004 і 2005 р.р. – 11,71% і 11,34% відповідно.

Результати серологічних досліджень сироваток крові великої рогатої худоби в РМА з окремими серотипами лептоспір наведені в табл. 2.

**Таблиця 2. Результати серологічних досліджень
сироваток крові великої рогатої худоби в РМА
з окремими серотипами лептоспир**

Рік	Кількість досліджених тварин, гол	Виявлено специфічні антитіла в діагностичних титрах до лептоспир серотипів, %								
		Іктерогеоморфія	Канікола	Гріпотіфоза	Помона	Тарасові	Полоніка (сейро)	Гебдомадіс	Братислава	До декількох серотипів
2004	11812	0,68	-	-	0,07	5,05	11,01	10,96	Не	10,18
2005	21430	1,96	-	-	0,25	4,17	9,92	11,18	досліджувались	10,19
2006	20347	0,17	-	-	0,12	0,38	1,94	2,30		2,25
2007	16258	0,11	0,01	0,04	0,19	1,35	3,54	3,44		3,46
2008	14868	0,17	-	0,02	0,31	1,41	6,44	6,27	-	6,08
Всього	84715	0,68	0,01	0,01	0,19	2,36	6,32	6,67	-	6,27

Примітка: (-) – специфічних антитіл не виявлено

Із наведених в табл. 2 даних видно, що специфічні антитіла в діагностичних титрах виявлені до лептоспир серотипів: гебдомадіс (6,67%); полоніка (6,32%); тарасові (2,36%). Антитіла до лептоспир інших серотипів виявлені у незначній кількості великої рогатої худоби (0,01% - 0,68%). Цікавим є те, що специфічні антитіла до лептоспир декількох серотипів виявляються у 6,27% тварин від числа досліджених.

Результати вивчення етіологічної структури лептоспірозу великої рогатої худоби в Одеській області в 2004-2008 р.р. за результатами РМА наведені в таблиці 3.

Із наведених в табл. 3 даних видно, що за досліджуваний період виявлено 5857 тварин позитивнореагуючих в РМА. Специфічні антитіла в діагностичних титрах виявлені до лептоспир серотипів: гебдомадіс (96,53%); полоніка (91,46%); тарасові (34,09%);

іктерогеморагія (9,87%). Указаним серотипам належить провідна роль в етіологічній структурі збудника лептоспірозу великої рогатої худоби в Одеській області.

Результати досліджень сироваток крові свиней на лептоспіроз в РМА в 2004-2008 р.р. наведені в табл. 4.

Таблиця 3. Етіологічна структура лептоспірозу великої рогатої худоби в Одеській області в 2004-2008 рр. за результатами РМА

Рік	Всього позитивно реагуючих в РМА тварин, гол	Специфічні антитіла в діагностичних титрах виявлені до лептоспір серотипів, %								
		Іктерогеморагія	Канікола	Гріпотіфоза	Помона	Тарасові	Полоніка (сейро)	Гебдомадіс	Братислава	До декількох серотипів
2004	1384	5,78	-	-	0,58	43,13	94,00	93,57	Не досліджува	86,92
2005	21430	17,28	-	-	2,22	36,75	87,53	96,68		89,91
2006	477	7,34	-	-	5,24	16,35	82,81	98,32		95,80
2007	588	3,06	0,34	1,19	5,44	37,24	97,95	95,24		95,75
2008	978	2,55	-	0,31	4,70	21,47	97,95	95,29	-	97,23
Всього	5857	9,87	0,03	0,17	2,82	34,09	91,46	96,53	-	90,71

Примітка: (-) – специфічних антитіл не виявлено

Таблиця 4. Результати досліджень сироваток крові свиней на лептоспіроз в РМА в 2004-2008 рр.

Рік	Кількість районів	Кількість господарств	Всього досліджено свиней, гол	Виявлено реагуючих в РМА	
	в яких виявлені реагуючі тварини			свиней, гол	%
2004	9	25	79983	139	0,17
2005	5	16	10576	182	1,72
2006	4	12	12543	48	0,38
2007	5	23	21546	73	0,34
2008	3	10	16974	147	0,86
Всього			141622	589	0,41

Всього в 2004-2008 р.р. досліджено 141622 голови свиней. Кількість позитивно реагуючих в РМА склала 0,4%.

Результати серологічних досліджень сироваток крові свиней в РМА з окремими серотипами лептоспір наведені в табл. 5.

Із наведених в табл. 5 даних видно, що специфічні антитіла в діагностичних титрах виявлені до лептоспір серотипів: братислава (0,71%); тарасові (0,67%); помона (0,65%); іктерогемороагія (0,50%). Антитіла до лептоспір гріпотіфоза і канікода виявлені у незначної кількості свиней -0,02% і 0,01% відповідно. До лептоспір серотипів полоніка (сейро) і гебдомадіс антитіл взагалі не виявлено. У 0,61% досліджених свиней виявлені специфічні антитіла до декількох серотипів.

**Таблиця 5. Результати серологічних досліджень сироваток
крові свиней в РМА з окремими серотипами лептоспир**

Рік	Кількість досліджуваних тварин, гол	Виявлено специфічні антитіла в діагностичних титрах до лептоспир серотипів, %								
		Іктерогеморагія	Канікола	Гріпотіфоза	Помона	Тарасові	Полоніка (сейро)	Габдомадіс	Братислава	До декількох серотипів
2004	7983	0,30	-	-	0,49	1,26	-	-	Не досліджувал.	0,97
2005	10576	0,73	0,02	0,01	1,64	1,18	-	-		0,84
2006	12543	0,33	-	-	0,29	0,36	-	-		0,37
2007	21546	0,32	0,01	0,02	0,32	0,33	-	-		0,31
2008	16974	0,82	0,03	0,04	0,79	0,75	-	-	0,71	0,85
Всього	69622	0,50	0,01	0,02	0,65	0,67	-	-	0,71	0,61

Примітка: (-) – специфічних антитіл не виявлено

Результати вивчення етіологічної структури лептоспірозу свиней в Одеській області в 2004-2008 р.р. за результатами РМА наведені в табл. 6.

Із наведених в табл. 6 даних видно, що за досліджуваний період виявлено 589 свиней позитивно реагуючих в РМА. Специфічні антитіла в діагностичних титрах виявлені до лептоспир серотипів: братислава (82,31%); тарасові (79,79%); помона (77,25%);

іктерогеморагія (59,76%). Указаним серотипам належить провідна роль в етіологічній структурі збудника лептоспірозу свиней в Одеській області.

Результати лабораторних досліджень, епізоотологічного обстеження свиноферм, клінічні обстеження тварин дають можливість судити про епізоотичну ситуацію щодо лептоспірозу великої рогатої худоби і свиней в адміністративних районах і в цілому в Одеській області. Узагальнені дані цих досліджень наведені в табл. 7 і 8.

Таблиця 6. Етіологічна структура лептоспірозу свиней в Одеській області в 2004-2008 р.р. за результатами РМА

Рік	Всього позитивно реагуючих в РМА тварин, гол	Специфічні антитіла в діагностичних титрах виявлені до лептоспірсеротипів, %								
		Іктерогеморагія	Канікола	Гріпотіфоза	Помона	Тарасові	Полоніка (сейро)	Гебдомадіс	Братислава	До декількох серотипів
2004	139	17,26	-	-	28,05	72,66	-	-	Не досліджувал.	56,11
2005	182	42,85	1,10	0,55	95,60	68,68	-	-		48,90
2006	48	87,50	-	-	77,08	93,75	-	-		95,83
2007	73	94,52	4,10	6,85	95,89	97,26	-	-		93,15
2008	147	94,55	4,08	4,76	91,84	87,07	-	-		82,31
Всього	589	59,76	1,86	2,20	77,25	79,79	-	-	82,31	72,15

Примітка: (-) – специфічних антитіл не виявлено

**Таблиця 7. Аналіз епізоотичної ситуації щодо лептоспірозу
великої рогатої худоби в районах Одеської області**

Рік	Райони	Кількість обстежених господарств	% позитивно реагуючих тварин	Титри проти- лептоспіроз них антитіл
2004	Арцизьський	9	4-18	1:50
	Біляєвський	7	37-100	1:50
	Березівський	2	18-65	1:50
	В-Михайлівський	2	34-100	1:50
	Іванівський	1	100	1:50
	Ізмаїльський	1	4	1:50
	Комінтернівський	3	4-100	1:50-1:200
	Котовський	2	100	1:50
	Красноокнянський	1	100	1:50
	Любашівський	7	0,6-100	1:50
	Миколаївський	1	1,7	1:50
	Роздільнянський	1	1,4	1:50
	Савранський	5	100	1:50
	Саратський	11	20-100	1:50
	Татарбунарський	3	6-13	1:50
	Ширяївський	8	30-100	1:50

Таблиця 7 (продовження)

Рік	Райони	Кількість обстежених господарств	% позитивно реагуючих тварин	Титри проти- лептоспіроз них антитіл
2005	Арцизький	9	15-33	1:50
	Березівський	4	7,8-26,7	1:50
	Б-Дністровський	4	36-100	1:50
	Біляєвський	4	40-100	1:50
	В-Михайлівський	10	11,7-100	1:50
	Ізмаїльський	4	1,4-10	1:50
	Кілійський	3	36-100	1:50
	Кодимський	2	16,5-16,7	1:50
	Комінтернівський	1	68,2	1:50
	Котовський	3	49-100	1:50
	Красноокнянський	2	100	1:50
	Любашівський	17	2,1-75	1:50-1:100
	Овідіопольський	1	100	1:50
	Миколаївський	1	13,3	1:50
	Саратський	3	100	1:50
2006	Арцизький	13	4-43	1:50
	Біляєвський	1	100	1:50
	В-Михайлівський	2	100	1:50
	Ізмаїльський	3	5,5-8,8	1:50
	Котовський	1	100	1:50
	Любашівський	2	2,1-7,1	1:50
	Овідіопольський	2	3-20	1:50
	Савранський	6	100	1:50
	Тарутинський	1	4,5	1:50
	Татарбунарський	1	4,8	1:50

	Ширяєвський	6	100	1:50
2007	Арцизьський	7	3,6-10	1:50
	Ізмаїльський	1	6-3	1:50
	Кілійський	9	17,5-100	1:50-1:100
	Котовський	3	2,6-20	1:50
	Миколаївський	1	5,5	1:50
	Овідіопольський	2	13-15	1:50
	Роздільнянський	1	3,6	1:50
	Тарутинський	3	5,8-10	1:50
	Татарбунарський	1	10,6	1:50
	Ширяєвський	3	49-100	1:50
2008	Арцизьський	1	6,7	1:50
	Ізмаїльський	1	5,0	1:50
	Кілійський	15	30-100	1:50-1:100
	Савранський	2	21,9-30	1:50-1:100
	Ширяєвський	3	45-100	1:50-1:100

Таблиця 8. Аналіз епізоотичної ситуації щодо лептоспірозу свиней в районах Одеської області

Рік	Райони	Кількість обстежених господарств	% позитивно реагуючих тварин	Титри проти лептоспірозних антитіл
2004	Арцизьський	2	7-10	1:50
	Болградський	1	100	1:50- 1:100
	Ізмаїльський	11	4-33	1:50
	Комінтернівський	3	10-22	1:50

	Котовський	1	100	1:50
	Любашівський	1	100	1:50
	Миколаївський	1	1,2	1:50
	Роздільнянський	1	1,9	1:50
	Тарутинський	3	2,2-12	1:50-1:100
2005	Арцизьський	1	3	1:50
	Ізмаїльський	7	2,6-30	1:50
	Миколаївський	4	8,2-17,2	1:50
	Роздільнянський	1	12	1:50
	Тарутинський	1	1,6	1:50
	Ширяєвський	1	100	1:50
2006	Арцизьський	1	2	1:50
	Болградський	1	100	1:50
	Ізмаїльський	5	4,8-13,3	1:50
	Тарутинський	5	4,1-5,8	1:50
2007	Арцизьський	6	8-20	1:50
	Ізмаїльський	7	1,3-8	1:50
	Миколаївський	2	8,1-10,4	1:50
	Роздільнянський	2	3,9-5,8	1:50
	Тарутинський	6	3,7-11	1:50
2008	Ізмаїльський	7	3-40	1:50
	Тарутинський	2	3,6-6	1:50-1:100
	Ширяєвський	1	50	1:50

Із даних наведених в табл. 7 і 8 видно, що лептоспіри циркулюють серед великої рогатої худоби і свиней, практично, у всіх обстежених господарствах Одеської області, про що свідчить наявність в сироватці крові специфічних антитіл. Відсоток позитивно реагуючих тварин в РМА в господарствах різний – від 0,6% до 100%. Титри протилептоспірозних антитіл як у великої рогатої худоби так і у свиней знаходяться на рівні 1:50 і лише у тварин

окремих господарств вони становлять 1:100 і 1:200. Але слід підкреслити, що за досліджуваний період характерних клінічних ознак для лептоспірозу ні серед великої рогатої худоби, ні серед свиней не спостерігалось. Це дозволяє стверджувати про безсимптомний перебіг лептоспірозу у великої рогатої худоби і свиней в Одеській області.

Висновки

1. За досліджуваний період (2004-2008 р.р.) кількість позитивно реагуючої в РМА великої рогатої худоби склала 7,31%; кількість позитивно реагуючих свиней – 0,41%.

2. Протилептоспірознні антитіла в діагностичних титрах у великої рогатої худоби виявлені до лептоспір серотипів: гемдомадіс (6,67%); полоніка (6,32%); тарасові (2,36%).

3. Протилептоспірознні антитіла в діагностичних титрах у свиней виявлені до лептоспір серотипів: братислава (0,71%); тарасові (0,67%); помона (0,65%); іктерогеморагія (0,50%).

4. Лептоспіри циркулюють серед великої рогатої худоби і свиней у всіх господарствах Одеської області.

5. Титри протилептоспірознних антитіл як у великої рогатої худоби так і у свиней знаходяться на рівні 1:50 і лише у тварин окремих господарств вони становлять 1:100 і 1:200.

6. За досліджуваний період характерних клінічних ознак для лептоспірозу ні серед великої рогатої худоби ні серед свиней не спостерігалось. Це дозволяє стверджувати про безсимптомний перебіг лептоспірозу у великої рогатої худоби і свиней в Одеській області.

Література

1. Ю.А. Малахов, А.Н. Панин, Г.А. Соболева. *Лептоспироз животных.*- 2000.- С. 584.
2. В. Бусол, О. Кучерявенко, В. Постой. *Епізоотологічний моніторинг. Лептоспіроз // Ветеринарна медицина України.* - 2002. - №6. - С. 6-9.
3. В.Я. Атамась, С.І. Масленікова, В.І. Довгань. *Епізоотична ситуація з лептоспірозу свиней і великої рогатої худоби в Одеській області // Аграрний вісник Причорномор'я. Зб. наук. праць. Ветеринарні науки. Випуск 21.* - 2003. - С. 94-96.
4. В. Федотов, Л. Корсун, А. Жиліховський та ін. *Щодо епізоотичної ситуації та етіологічної структури лептоспірозу тварин на території північного регіону України // Ветеринарна медицина України.-2001. - №1. - С. 21-22.*
5. Т.М. Карчевська, М.С. Соїферман, С.А.Тлуста. *Етіологічна структура лептоспірозу тварин в умовах Подільського регіону // Аграрний вісник Причорномор'я. Зб. наук. праць. Ветеринарні науки. Випуск 21.- Одеса. - 2003. - С.97-101.*
6. Г. Зон, М. Часник, О. Татарінцева та інші. *Щодо епізоотичної ситуації етіологічних факторів лептоспірозу на Сумщині // Ветеринарна медицина України. - 2001.- №1. - С. 21-22.*

Атамась В.А., Масленикова С.И., Носуленко А.С., Фомина Л.И. Эпизоотическая ситуация и клиническое течение лептоспироза крупного рогатого скота и свиней в Одесской области.

За исследуемый период (2004-2008 гг.) количество положительно реагирующего крупного рогатого скота составило 7,31%; количество положительно реагирующих свиней - 0,41%. Противолептоспирозные антитела в диагностических титрах у крупного рогатого скота выявлены к лептоспирам серогрупп: гебдомадис (6,67%); полоника (6,32%); тарасови (2,36%). У свиней противолептоспирозные антитела в диагностических титрах выявлены к лептоспирам серотипов: братислава (0,71%); тарасови (0,67%); помона (0,65%); иктерогеморагия (0,50%). Лептоспиры циркулируют среди крупного рогатого скота и свиней во всех хозяйствах Одесской области. Титры противолептоспирозных антител как у крупного рогатого скота так и у свиней находятся на уровне 1:50 и лишь у животных отдельных хозяйств они составляют 1:100 и 1:200. За исследуемый период характерных клинических признаков для лептоспироза ни среди крупного рогатого скота, ни среди свиней не наблюдалось, что указывает на бессимптомное течение лептоспироза среди крупного рогатого скота и свиней в Одесской области.

Ключевые слова: лептоспироз, эпизоотическая ситуация, противолептоспирозные антитела, бессимптомное течение.

Atamas V. A., Maslenikova S.I., Nosulenko A.S., Fomina L.I. Epizootic situation and clinical flow of leptospirosis in cattle and pigs in Odessa region.

At research period (2004-2008 y.y.) number of positively responded reaction of mikroagglutination in cattle average 7.31 %; quantity positively reacted pigs – 0.41 %. Antileptospirosis antibodies in diagnostic titre in cattle detected to leptospira serogroup: L. hebdomadis (6.67 %); L. pomona (6.32 %); L. tarassovi (2.36%). For pigs antileptospirosis antibodies in diagnostic titre detected to leptospira serogroup: L. bratislava (0.71 %); L. tarassovi (0.67 %); L. pomona (0.65 %); L. icterohaemorrhagiae (0.50 %). Leptospiros circulated around cattle and pigs in all economics of Odessa region. Titre of antileptospirosis antibodies as at a cattle so for pigs are at level 1:50 and only at animal separate economies they make 1:100 and 1:200. For explored period of characteristic clinical signs for leptospirosis neither among a cattle nor among pigs not observed, that specified on the asymptomatic flow of leptospirosis among a cattle and pigs in the Odessa region.

Keywords: leptospirosis, epizootic situation, antileptospirosis antibodies, without symptoms clinical course.