

ЕПІЗООТОЛОГІЧНИЙ МОНІТОРИНГ ЛЕПТОСПІРОЗУ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ НА ТЕРИТОРІЇ ЖИТОМИРСЬКОЇ ОБЛАСТІ

Ж. В. Рибачук¹, Л. М. Цибульчак¹, І. В. Нерада¹, Н. А. Прес²

¹Житомирський національний агроекологічний університет
²"Житомирська обласна державна лабораторія ветеринарної медицини"

*Вивчено поширення лептоспірозу великої рогатої худоби на території Житомирського регіону. Встановлено, що з 1999 по 2008 рр. провідними серогрупами є *Sejroe*, *Hebdomadis* та *Icterohaemorrhagiae*. Найбільша кількість серопозитивних тварин була інфікована одночасно патогенними лептоспірами серогруп *Sejroe*, *Hebdomadis*. Протягом вищевказаного періоду зареєстровано інфікування великої рогатої худоби патогенними лептоспірами серогрупи *Icterohaemorrhagias* з 1998 по 2002 рр. і через 4 роки, у 2007 та 2008 роках. Результати аналізу дослідження сироваток крові великої рогатої худоби в РМА свідчить про перебіг лептоспірозу у формі імунізуючої субінфекції. За хронічного перебігу хвороби у великої рогатої худоби спостерігали прогресуюче схуднення, зниження продуктивності, кой 'юнктивіти та алопеції на тулубі.*

Лептоспірозна інфекція поширена на всіх континентах світу, крім Антарктиди. ВООЗ вважає лептоспіроз однією з найважливіших зоонозних інфекцій, які залишають значні соціально-економічні наслідки [1—3].

Так, в 2007 році на території України зареєстровано 674 випадки захворювання людей лептоспірозом, із них 78 (11,5 %) — померло. Найбільш неблагополучними областями є Чернівецька, Рівненська, Закарпатська, Чернігівська, Тернопільська, Херсонська і Хмельницька [4].

Протягом останніх років проблема лептоспірозу в Україні набуває все більшого значення як серед населення, так і тварин [2, 5].

Ситуація ускладнюється тим, що лептоспіроз великої рогатої худоби здебільшого має безсимптомний перебіг і діагностується частіше всього лише на основі позитивних результатів серологічних досліджень. Безсимптомний перебіг хвороби у тварин виявляється несовієчасно, тривалий час вони залишаються джерелом поширення лептоспірозна інфекції не тільки серед сприйнятливих тварин, а й серед людей [1, 3].

Аналіз літературних даних свідчить, що лептоспіроз великої рогатої худоби спричинений *L. hebdomadis* та *L. sejroe* має здебільшого латентний та хронічний перебіг [6]. Так, за даними Б. Куртяк, Я. Наличник та ін. [7] у Львівській області з 2003 року по 2005 рік серед досліджених проб сироваток крові великої рогатої худоби у РМА були виявлені протиялептоспірозна аглютиніни в титрах 1:50-1:100 від 0,1 % до 0,06 % від загальної кількості досліджених проб. А протягом 2006 та 2007 рр. не було зареєстровано таких тварин.

Дані В. І. Довганя [5] свідчать про поширення лептоспірозу великої рогатої худоби на території Одеської області та зміни гематологічних показників серопозитивних в РМА тварин.

Не дивлячись на досягнуті успіхи по вивченню епізоотичної ситуації на території України, ця інфекція має широке поширення і наносить значний економічний збиток, обумовлений загинеллю частини захворілих тварин, зниженням продуктивності, абортми, перегулами у корів, витратами значних коштів на проведення карантинних та профілактичних заходів [4, 6].

Нашою метою було вивчити поширення лептоспірозу великої рогатої на території Житомирської області.

Матеріали і методи. Матеріалом досліджень були статистичні дані обласного управління державної ветеринарної медицини Державного комітету ветеринарної медицини Міністерства аграрної політики України, Житомирської обласної державної лабораторії ветеринарної медицини, районних державних лабораторій ветеринарної медицини.

Серологічні дослідження на лептоспіроз (шляхом постановки РМА) проведені в Житомирській обласній державній лабораторії ветеринарної медицини згідно настанови діагностики лептоспірозу [8].

Результати та обговорення. На території Житомирської області лептоспіроз великої рогатої худоби має значне поширення, що обумовлюється природно-географічними особливостями місцевості, зокрема наявністю мілких водойм із стоячою водою, що добре прогривається в теплу пору року та наявністю резервуарів збудника (мишовидних гризунів). Кількість серопозитивних тварин та етіологічний спектр різняться по роках.

У період з 1998 року по 2008 рік було досліджено в РМА 43449 проб сироваток крові великої рогатої худоби, значна частина яких (34193) не містила протилептоспірозних антитіл. Результати дослідження представлені в таблиці.

Таблиця

Етіологічний спектр лептоспірозу великої рогатої худоби на території Житомирської області протягом 1998-2008 років

Рік	Всього досліджено проб сироваток крові	Негативні в РМА																	
		Інфіковані серогрупами																	
		H+S		Hebdomadis		Sejroe		Grippothyphosae		Icterohaemorrhagiae		Tarassovi		Romana		Samcoia			
гол.	%	гол.	%	гол.	%	гол.	%	гол.	%	гол.	%	гол.	%	гол.	%	гол.	%		
1998	5186	4105	79,2	548	10,6	0	0	153	3	34	0,7	120	0,4	0	0	5	0,1	0	0
1999	5392	3678	68,2	526	9,8	0	0	302	5,6	50	0,9	8	0,2	0	0	2	0,04	0	0
2000	5802	4248	73,2	1023	17,6	0	0	128	2,2	2	0,03	258	4,5	2	0,03	16	С.3	1	0,02
2001	3203	2901	90,6	91	2,8	Г193	6,0	122	3,8	52	1,6	40	1,3	0	0	15	0,5	0	0
2002	6134	5660	92,3	227	3,7 ^H	1	0,02	246	4	18	0,3	59	1,0	4	0,07	24	0,39	2	0,03
2003	5691	4389	77,1	654	11,5	125	2,2	517	9,1	0	0	0	0	0	0	1	0,02	0	0
2004	4099	3161	77,1	724	17,7	142	3,5	68	1,7	5	0,05	0	0	1	0,02	1	0,02	0	0
2005	2840	2091	73,6	553	19,5	74	2,61	113	4,0	0	0	0	0	1	0,04	5	0,18	0	0
2006	2036	1583	77,8	295	14,5	0	0	136	6,68	0	0	0	0	0	0	22	1,01	0	0
2007	1913	1520	79,5	59	3,1	0	0	326	17,0	0	0	4	0,2	0	0	4	0,2	0	0
2008	1153	857	74,3	89	7,72	4	0,35	177	15,4	0	0	18	1,6	0	0	8	0,7	0	0

Примітка: H+S* - тварини, одночасно інфіковані серогрупами Hebdomadis та Sejroe.

З даних таблиці видно, що найчастіше антилептоспірозні аглютиніни виявляли до патогенних лептоспір серогруп Hebdomadis та Sejroe від 3 % до 10,06 % від загальної кількості досліджених тварин та в незначній кількості (0,01 %-0,7 %) до Romana, що на нашу думку пов'язано із збільшенням кількості резервуару збудника інфекції — синантропних гризунів.

З 1998 по 2002 роки були зареєстровані серопозитивні в РМА тварини до лептоспір Grippothyphosae, що не відмічалось в наступні роки періоду, що аналізується. Щодо інфікування великої рогатої худоби L. Icterohaemorrhagiae на території Житомирської області

спостерігалось хвилеподібне з 1998 по 2002 рр. з послідувачим проявом через 4 роки, у 2007 та 2008 роках. Що пов'язано із організацією та проведенням загальних та спеціальних ветеринарно-санітарних заходів. Слід відмітити, що найбільше серопозитивних тварин в РМА зареєстровано у 2000 та 2002 роках і становило відповідно 1430 і 1297 проб із подальшим динамічним зменшенням до 296. Це досягнуто завдяки створенню імунних, несприйнятливих тварин після застосування вакцин, що включають необхідний набір патогенних яєптоспір.

Протягом 10 останніх років найбільша кількість позитивних в РМА сироваток крові великої рогатої худоби, містили одночасно протилептоспірознi аглютиніни до патогенних лептоспір *Hebdomadis* та *Sejroe*.

Отже, періодичне збільшення кількості тварин, в сироватці крові яких виявлено аглютиніни до різних лептоспірозних антигенів, відбувається через 2-4 роки, що свідчить про перебіг хвороби у формі імунізуючої субінфекції та стадійність розвитку епізоотичного процесу при лептоспірозі великої рогатої худоби.

За хронічного перебігу хвороби у великої рогатої худоби при титрах специфічних аглютининів 1:200—1:400 спостерігали прогресуюче схуднення, зниження продуктивності, кон'юнктиви та алопеції на тулубі (рис. 1,2).



Рис. 1. Алопеції при лептоспірозі, спричиненому *L. Hebdomadis*



Рис. 2. Гнійний кон'юнктивіт при лептоспірозі

1. Провідна роль при інфікуванні тварин однією серогрупою патогенних лептоспир належить *Sejroe*, *Hebdomadis* та *Icterohaemorrhagiae*.

2. Протягом 1998—2008 років значна частка серопозитивних в РМА великої рогатої худоби була інфікована одночасно двома лептоспірозними антигенами — *Hebdomadis* та *Sejroe*, від 9,8 до 19,5 %.

3. Завдяки здійсненню ветеринарно-санітарних заходів державною службою ветеринарної медицини кількість серопозитивної в РМА великої рогатої худоби скорочується протягом трьох останніх років.

Перспективи подальших досліджень. Подальші дослідження необхідно спрямувати на вивчення поширення лептоспірозу сільськогосподарських тварин на території адміністративних районів області та ефективності застосування вакцин вітчизняного та іноземного виробництва.

ЭПИЗООЛОГИЧЕСКИЙ МОНИТОРИНГ ЛЕПТОСПИРОЗА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА НА ТЕРРИТОРИИ ЖИТОМИРСКОЙ ОБЛАСТИ

Ж. В. Рыбачук¹, Л. М. Цибульчак¹, И. В. Нерода¹, Н. А. Прее²

¹Житомирский национальный агроэкологический университет

²Житомирская областная государственная лаборатория ветеринарной медицины

АННОТАЦИЯ

Изучено распространение лептоспироза крупного рогатого скота на территории Житомирского региона. Установлено, что с 1998 по 2008 гг. основными серогруппами были *Sejroe*, *Hebdomadis* и *Icterohaemorrhagiae*. Наибольшее количество сероположительных в РМА животных было инфицировано одновременно патогенными лептоспирами серогрупп *Sejroe* и *Hebdomadis*. На протяжении вышеуказанного периода зарегистрировано инфицирование крупного рогатого скота патогенными лептоспирами серогруппы *Icterohaemorrhagiae* с 1998 по 2002 гг. с последующей регистрацией через 4 года, в 2007 и 2008 годах. Результаты анализа исследования сывороток крови крупного рогатого скота в РМА свидетельствуют о течении лептоспироза в форме иммунизированной субинфекции. При хроническом течении болезни у крупного рогатого скота отмечали прогрессирующее исхудание, снижение продуктивности, конъюнктивиты и аллопеции на тулуге.

EPIZOOTOLOGICAL MONITORING OF CATTLE LEPTOSPIROSIS ON THE TERRITORY OF ZHYTOMYR REGION

Zh. V. Rybachuk¹, L. M. Tsybulchak¹, I. V. Neroda¹, N. A. Press²

¹Zhytomyr National Agro-Ecological University

²Zhytomyr Regional State Laboratory of Veterinary Medicine

SUMMARY

The spread of cattle leptospirosis in Zhytomyr region has been studied. It was found that from 1998 till 2008 leading serogroups are *Sejroe*, *Hebdomadis* and *Icterohaemorrhagiae*. The largest number of seropositive animals was simultaneously infected with pathogenic serogroups of

Sejroe, Hebdomadis. During the above mentioned period there was recorded wavy infection of cattle with pathogenic serogroups of *Icterohaemorrhagiae* from 1998 to 2002 and 4 years later, in 2007 and 2008. Analysis study of blood serum of cattle in the PML indicates progress in the form of leptospirosis immune sub infection. During the course of chronic disease in cattle there was observed progressive weight loss, lost of productivity, conjunctivitis, and hair on the body.

ЛІТЕРАТУРА

1. Ключкова Л. С. О бессимптомном лептоспирозе крупного рогатого скота и иммунизирующей субинфекции // Автореф. дис. ... на соискание науч. степени канд. вет. наук: спец. 18.00.03 “Эпизоотология и вирусология”/ Л. С. Ключкова. — Москва, 1974. — 6 с.
2. Малахов Ю. А. Лептоспироз животных / Малахов Ю. А., Панин А. Н., Соболева Г. Л. — Ярославль: ДИА — Пресс, 2001. — 248 с.
3. Сняк К.М. Епідеміологія з основами медичної паразитології / К. Сняк. В. Гирін — К.: Здоров'я, 2001. — 147 с.
4. [http://www.sesobl.dp.ua/clients/sesdp.nsf/\(InfoW\)](http://www.sesobl.dp.ua/clients/sesdp.nsf/(InfoW)).
5. Довгань В. І. Лептоспіроз тварин в господарствах Одеської області // автореф. дис. на здобуття наук, ступеня канд. вет. наук: спец. 16.00.08 “Епізоотология та інфекційні хвороби” / В. І. Довгань. — Одеса, 2003. — 16 с.
6. Наконечна Т. В., Наконечний І. В. Хронічні та латентні форми лептоспірозу великої рогатої худоби / Тетяна Наконечна, Ігор Наконечний // Ветеринарна медицина України. - 1998. — № 1, — С. 32-33.
7. Епізоотичний моніторинг лептоспірозу у Львівській області за 2003-2007 роки / Б. Куртяк, Я. Наличник, Р. Стонов, А. Федів // Ветеринарна медицина України. — 2008. — №6. — С. 11.
8. Настанова з лабораторної діагностики лептоспірозу: Затв. Начальник головного управління ветеринарної медицини з держветінспекцією Міністерства сільського господарства і продовольства України 11.01.98. — К.: Г'ол. Управління вет. мед. з держветінспекцією, 1998. — 28 с.

Рецензент — доктор ветеринарних наук, професор Ю. Ю. Довгій, Житомирський національний агроекологічний університет.