

УДК 619:616–006.446:632.2

ДОВГАЛЬ О.В., ТИРСІН Р.В., ШУЛЬГА П.Г., ЯРЧУК Б.М., кандидати вет. наук  
Білоцерківський національний аграрний університет

## ЕПІЗООТОЛОГІЧНИЙ МОНІТОРИНГ ТА ОСНОВНІ ЗАХОДИ ЩОДО ПРОФІЛАКТИКИ ТА БОРОТЬБИ З ЛЕЙКОЗОМ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ У ГОСПОДАРСТВАХ БІЛОЦЕРКІВСЬКОГО РАЙОНУ

У статті викладені особливості перебігу епізоотичного процесу за лейкозу великої рогатої худоби в господарствах Білоцерківського району за використання різних методів діагностики та оздоровлення неблагополучних господарств. Аналіз наслідків серологічних досліджень великої рогатої худоби на лейкоз у господарствах Білоцерківського району за 2002–2012 рр. свідчить про складну епізоотичну ситуацію та певну закономірність у тенденції її розвитку. Загальна кількість РІД-позитивного поголів'я коливалась від 8,4 % у 2002 до 1,7 % у 2012 рр. Така динаміка епізоотичного процесу спричинена неповним видаленням зі стад джерела збудника інфекції.

Чинником, що знижує ефективність оздоровчих протилейкозних заходів, є значна кількість господарств, в яких виділяються РІД-позитивні тварини, але вони не оголошені неблагополучними. Реалізація науково обгрунтованої системи оздоровчих заходів позитивно вплинула на перебіг епізоотичного процесу та динаміку епізоотії.

**Ключові слова:** лейкоз великої рогатої худоби, епізоотичний процес, інфіковані вірусом лейкозу великої рогатої худоби (ВЛВРХ) тварини, гематологічно хворі тварини.

**Постановка проблеми.** В основу сучасних підходів щодо принципів профілактики та боротьби з лейкозом великої рогатої худоби покладено ізоляцію та видалення джерела збудника інфекції із загального стада та метод ізольованого вирощування молодняка для подальшої заміни інфікованого поголів'я. Система епізоотичного моніторингу дозволить розширити погляди на епізоотичний процес за лейкозу великої рогатої худоби і розкрити багато питань методології та організації протиепізоотологічних заходів, прийнятих рішень тощо.

**Аналіз останніх досліджень і публікацій.** Лейкоз великої рогатої худоби (гемобластоз) – інфекційне повільно перебігаюче захворювання пухлинної природи, що протікає безсимптомно або характеризується лімфоцитозом і злоякісним розростанням кровотворних та лімфодних клітин у різних органах і тканинах організму [1, 2, 3]. Збудник лейкозу великої рогатої худоби (ЛВРХ) – вірус сімейства *Retroviridae* [1, 2, 4, 5].

Велика рогата худоба може бути інфікована лейкозом у будь-якому віці, навіть на стадії розвитку ембріона [1, 5]. Клінічний прояв захворювання спостерігається, як правило, у тварин старших 3-річного віку [1, 6]. Інфікування може відбуватись за спільного утримання здорової та інфікованої вірусом лейкозу великої рогатої худоби. Джерело збудника інфекції – хворі на гемобластози тварини. У більшості випадків вірус передається з інфікованими лімфоцитами [4, 6, 7].

**Мета і завдання досліджень** – вивчення епізоотичної ситуації та епізоотологічних особливостей прояву, перебігу та закономірностей за лейкозу великої рогатої худоби.

**Матеріал і методи досліджень.** База для проведення досліджень – господарства Білоцерківського району Київської області.

Для постановки діагнозу на лейкоз великої рогатої худоби використовували серологічний (реакція імунодифузії – РІД) та гематологічний методи дослідження.

**Результати досліджень та їх обговорення.** Аналіз наслідків серологічних досліджень великої рогатої худоби на лейкоз у господарствах Білоцерківського району за 2002–2012 роки свідчить про складну епізоотичну ситуацію та певну закономірність в тенденції її розвитку. Загальна кількість РІД-позитивного поголів'я коливалась від 8,4 % у 2002 до 1,7 % – 2012 рр.

Така динаміка епізоотичного процесу спричинена неповним видаленням зі стад джерела збудника інфекції. У 2002 р. із 2594 виявлених РІД-позитивних тварин на кінець року залишилось 1707, а в 2003 р. здано на забій 1548 голів. На закінчення 2004 р. в господарствах району залишалось 1403 РІД+ худоби, в тому числі 1109 корів, 2005 – 1451 і 743; 2006 – 1357 і 847; 2007 – 650 і 343; 2008 – 640 і 389, у 2009 році – 187 і 92; 2010 – 141 і 40; 2011 – 47 і 31; 2012 р. – 53 і 37 відповідно (табл. 1).

2005 рік можна вважати позитивно переломним в організації заходів боротьби з лейкозом великої рогатої худоби в господарствах району. В 16 господарствах, де перетримувались хворі тварини, зроблено повний або частковий поділ стада, РІД+ тварини ізольовані на окремі відділки або в окремі приміщення (групи). За рік виявлено 1777 РІД+ тварини у 18 господарствах.

Серологічна діагностика лейкозу дала можливість вивчити епізоотичний стан щодо лейкозу в господарствах Білоцерківського району, а в разі ізоляції РІД-позитивних тварин з наступною задачею їх на забій, як одного з принципових чинників в системі оздоровчих заходів, добитися оздоровлення господарств.

Таблиця 1 – Результати серологічних досліджень великої рогатої худоби на лейкоз у господарствах Білоцерківського району за 2002–2012 роки

Роки	Досліджено в РІД (голів)		Виявлено РІД+			
			всього		у т.ч. корів	
	всього	у т.ч. корів	голів	у відсотках	голів	у відсотках
2002	33489	22191	2594	8,4	1645	13,7
2003	27270	16142	3676	11,9	1977	17,6
2004	21689	12442	2612	9,9	1476	11,8
2005	20362	13015	1777	7,9	1009	12,3
2006	23055	13527	1357	10,8	847	20,9
2007	23806	14281	650	2,7	343	2,4
2008	26689	16329	640	2,4	389	2,3
2009	19370	12728	187	1,5	92	0,7
2010	5671	1083	72	1,2	32	2,9
2011	5594	1148	15	0,2	5	0,4
2012	3086	1005	53	1,7	37	3,6

Чинником, що знижує ефективність оздоровчих протилейкозних заходів, є значна кількість господарств, в яких виділяються РІД-позитивні тварини, але вони не оголошені неблагополучними.

З 2002 до 2007 рр. виявлення гематологічно хворих тварин збільшилось з 4,2 до 18,8% (табл. 2). З 2008 року зменшується кількість виявлених гематологічно хворих тварин. Якщо в 2008 р. відсоток виявлених хворих був ще значним – 18,8 %, то в 2009 р. він становив 12,1 %. Незначне збільшення відсотка гематологічно хворих в 2010 р. (14,7 %) пояснюється зменшенням кількості дослідженого гематологічно поголів'я. В 2011 році виділення гематологічно хворих тварин в районі припинилось.

Організація конкретних оздоровчих заходів у кожному господарстві та районі в цілому дали позитивні результати. Якщо в 2002 р. інфіковані тварини виділялись в 22 господарствах, то після 2004 р. кількість таких господарств щорічно зменшувалась, у 2011 р. лише в КП “БЦ Хлібокомбінат” виділено 15 інфікованих тварин. Отже, реалізація науково обгрунтованої системи оздоровчих заходів позитивно вплинула на перебіг епізоотичного процесу та динаміку епізоотії. В 2012 р., порівняно з 2002 р., загальна інфікованість поголів'я зменшилась у 48,9 корів – 44,5 рази. На 2013 р. заплановано повне оздоровлення господарств району від лейкозу.

Таблиця 2 – Наслідки гематологічних досліджень великої рогатої худоби на лейкоз у господарствах Білоцерківського району за 2002–2011 рр.

Роки	Досліджено гематологічно, всього	Виявлено гематологічно хворих	
		всього	у відсотках
2002	4069	171	4,2
2003	2165	308	14,2
2004	1926	131	6,8
2005	1631	157	9,6
2006	1077	80	7,4
2007	664	125	18,8
2008	425	80	18,8
2009	230	28	12,1
2010	68	10	14,7
2011	39	-	-
Всього	12292	1090	8,8

**Висновки.** 1. Складна епізоотична ситуація з лейкозу зумовлена недостатнім виконанням вимог діючої «Інструкції із профілактики та оздоровлення великої рогатої худоби від лейкозу», і плану організаційно господарських та спеціальних заходів з ліквідації лейкозу великої рогатої худоби.

2. Наслідки серологічних (РІД) досліджень на лейкоз свідчать про складну епізоотичну ситуацію. Загальна кількість РІД-позитивного поголів'я коливалась від 8,4 % у 2002 до 1,7 % у

2012 рр. Така динаміка епізоотичного процесу спричинена неповним видаленням зі стад джерела збудника інфекції.

3. Кількість виявлених гематологічно хворих тварин була значною з коливаннями від 18,8 до 4,2 %, що свідчить про значну напруженість епізоотичного процесу за лейкозу великої рогатої худоби в господарствах району. У 2011 р. виділення гематологічно хворих тварин припинилось.

Перспективним напрямом досліджень вважаємо подальше вивчення питань епізоотичного моніторингу, що дозволить розширити погляди на епізоотичний процес за лейкозу великої рогатої худоби і, крім того, розкрити багато питань методології та організації протиепізоотичних заходів.

#### СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Епізоотологічні особливості, заходи профілактики та боротьби з лейкозом великої рогатої худоби в господарствах Білоцерківського району Київської області / Довгаль О.В., Тирсін Р.В., Тирсіна Ю.М., Ярчук Б.М. // *Наук. вісник НУБіПУ*. – К., 2010. – Випуск 151, ч. 2. – С. 62–66.
2. Довгаль О.В. Ефективність ІФА-діагностики в системі оздоровчих протилейкозних заходів у господарствах з різною епізоотичною ситуацією / О.В. Довгаль, Р.В. Тирсін, Б.М. Ярчук // *Аграрний вісник Причорномор'я: Зб. наук. праць*. – Одеса, 2008. – Вип. 42, ч. 2. – С. 23–29.
3. Choi K.Y. Absence of bovine leukosis virus in semen of seropositive bulls [Text] / K.Y. Choi, D. Monke, J.L. Stott // *J. veter. diagnostic Investig.* – 2002 – Vol.14, 15. – P. 403–406.
4. Методологія системи протилейкозних заходів у господарствах України / [Б.М. Ярчук, Р.В. Тирсін, О.В. Довгаль, С.А. Білик] // *Наук. вісник вет. медицини: Зб. наук. праць*. – Біла Церква, 2011. – Вип. 8 (86). – С. 201–204.
5. Hilbink F. A comparison of two enzyme linked immunosorbent assays for enzootic bovine leucosis serology [Text] / F. Hilbink, M. Penrose // *N Z Vet J.* – 1990. – Vol. 38 (2). – P. 80–81.
6. Вплив сумарної забрудненості навколишнього середовища на розповсюдження вірусу лейкозу серед великої рогатої худоби на території України / [П.Г. Шульга, В.О. Бусол, С.А. Білик, О.В. Довгаль] // *Наук. вісник вет. медицини: Зб. наук. праць*. – Біла Церква, 2011. – Вип. 8 (86). – С. 192–195.
7. Camorgos Marcelo Fernandes. Development of a polymerase chain reaction and its comparison with agar gel immunodiffusion test in the detection of bovine leukemia virus infection [Text] / Camorgos Marcelo Fernandes, Stancek Daniel // *Brazilian Journal of Veterinary Research and Animal Science*. – 2003. – V.40 – P. 341–348.

#### **Епізоотологічний моніторинг і основні принципи заходів по профілактиці і боротьбі з лейкозом крупного рогатого скота в господарствах Білоцерківського району**

**А.В. Довгаль, Р.В. Тирсін, Шульга П.И., Б.М. Ярчук**

В статті приведені особливості течення епізоотичного процесу при лейкозі крупного рогатого скота в господарствах Білоцерківського району, використання різних методів діагностики і основні принципи оздоровлення неблагополучних господарств. Аналіз наслідків серологічних досліджень крупного рогатого скота на лейкоз в господарствах Білоцерківського району за 2002–2012 гг. свідчить про складну епізоотичну ситуацію і визначену закономірність в тенденції її розвитку. Обсяг РИД-положителів поголів'я коливався від 8,4 % в 2002 г. до 1,7% в 2012 г. Така динаміка епізоотичного процесу викликана неповним видаленням з стад джерела збудника інфекції.

Фактором, що знижує ефективність оздоровчих протилейкозних заходів, є значна кількість господарств, в яких виділяються РИД-положителі, але вони не виявлені неблагополучними. Реалізація науково обґрунтованої системи оздоровчих заходів позитивно вплинула на ход епізоотичного процесу і динаміку епізоотії.

**Ключові слова:** лейкоз крупного рогатого скота, епізоотичний процес, інфіковані вірусом лейкозу крупного рогатого скота (ВЛВРХ) тварини, гематологічно хворі тварини.

*Надійшла 23.10.2013.*