

УДК 619.616.006.441.084

ЦАРЕНКО Т.М., канд. вет. наук

ЯРЧУК Б.М., канд. вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

СУЧАСНИЙ СТАН ПРОБЛЕМИ ЛЕЙКОЗУ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ В УКРАЇНІ

Проблема лейкозу великої рогатої худоби залишається актуальною для ветеринарної медицини України. Ретроспективний аналіз епізоотичних даних вказує на успішність протиепізоотичних заходів з ерадикації хвороби на території країни в період з 1999 до 2013 року, коли кількість неблагополучних пунктів зменшилась з 5031 до 2. Сучасна епізоотична ситуація характеризується новим підйомом напруженості епізоотичного процесу. За останні 5 років кількість неблагополучних пунктів зросла до 25, спостерігається щорічне збільшення кількості серопозитивних тварин. Результати власних досліджень авторів вказують на аналогічну тенденцію – збільшення кількості серопозитивних тварин у стадах тваринницьких господарств центрального регіону України, серопревалентність у яких збільшилась від 2,3 % у 2017 році до 10,7 % у 2019 році. Під час планування та виконання діагностичних досліджень у Проблемній лабораторії з вивчення лейкозів великої рогатої худоби БНАУ було апробовано схему використання різних методів діагностики лейкозу ВРХ, зокрема РІД, ІФА та ПЛР. Встановлено ефективність їх застосування в оздоровчих та профілактичних заходах та розроблено систему поєднання ІФА- та ПЛР-діагностики у залежності від епізоотичної ситуації в господарстві та з урахуванням особливостей розвитку хвороби.

Ключові слова: велика рогата худоба, лейкоз, РІД, ІФА, ПЛР

Протягом багатьох років лейкоз великої рогатої худоби є актуальною проблемою для тваринництва України, 20 років тому в країні нараховувалось 11886 тваринницьких господарств, 5031 (42,3 %) з яких були неблагополучними щодо лейкозу ВРХ, при цьому тільки у 24,2 % рівень інфікованості поголів'я не перевищував 5 %, ще у 25,3 % з них він становив 10-20 %. У 16 областях знаходились 195 господарств з рівнем інфікованості поголів'я більшим за 50 %. Завдяки злагодженим діям державної ветеринарної служби, науково-дослідних інститутів та проблемних лабораторій, кількість неблагополучних господарств вдалося зменшити до 5,95 %. Слід зазначити що одночасно за цей період загальна кількість господарств зменшилась майже пропорційно і ставила менше 4 тис. суб'єктів господарювання. На початок 2013 року в Україні залишилось лише 2 офіційно зареєстровані неблагополучні пункти щодо лейкозу ВРХ в межах Рівненської області. Але помітний рівень інфікованості залишався серед великої рогатої худоби приватного сектора, у 2012 році інфікованих тварин в межах Сумської області було виявлено 3313 голови, Донецької – 2169, Рівненської – 1816, Харківської – 1795, Чернігівської

– 1652, Київської – 1569. Очевидно, що не зважаючи на успішну протиепізоотичну роботу збудник лейкозу великої рогатої худоби продовжував циркулювати серед сприйнятливих тварин на території України [1, 2].

Згідно інформації МЕБ Україна знаходиться у переліку країн, на території яких реєструються клінічні ознаки лейкозу ВРХ серед поголів'я домашніх тварин, останнє повідомлення про це зареєстроване в системі OIE WAHIS за період липень-листопад 2018 року (https://www.oie.int/wahis_2/public/wahid.php/Diseaseinformation/statuslist).

Відповідно інформації про моніторинг інфекційних хвороб Держпродспоживслужби, яка доступна на офіційному сайті <http://www.consumer.gov.ua>, кількість неблагополучних пунктів та виявлених інфікованих вірусом лейкозу ВРХ тварин у 2015 році становила відповідно 6 та 2096, у 2016 – 3 та 910, у 2017 – 15 та 1280, у 2018 – 10 та 1295, а на 1 вересня 2019 року – 25 та 2631.

Кількість неблагополучних пунктів за останні 5 років постійно зростає, як і кількість інфікованих тварин, що свідчить про небезпеку рецидиву епізоотії лейкозу великої рогатої худоби в Україні. Двократне збільшення кількості виявлених у першому півріччі 2019 року неблагополучних пунктів порівняно з такою кількістю за весь 2018 рік пов'язано з посиленням діагностичних заходів зі сторони Держпродспоживслужби, відмова від діагностики лейкозу методом РІД на користь більш чутливого та специфічного методу ІФА, підвищення рівня контролю за внесенням відомостей про серологічний статус ВРХ у комп'ютерну систему з прив'язкою його до ідентифікаційного номеру тварини. Разом з тим актуальна епізоотична ситуація щодо лейкозу великої рогатої худоби має ознаки розгортання епізоотичного процесу і потребує впровадження ефективних діагностичних та профілактичних заходів на рівні держави, задля недопущення поширення епізоотії. Досягнення благополучного статусу важливе для євроінтеграційних процесів та транскордонної торгівлі, адже за даними EFSA 99,8% стад ВРХ в країнах Європейського союзу вільні від лейкозу та відповідають критеріям директиви ЄС 64/432/ЕЕС про правила торгівлі живими тваринами [3].

Науково-практична проблематика лейкозу великої рогатої худоби розвивалась у Білоцерківському НАУ з 1964 року, започаткована засновником вітчизняної лейкозології професором М.Н. Дороніним. Наказом Міністерства сільського господарства України 29 жовтня 1992 року № 122 в університеті була створена Проблемна лабораторія з вивчення лейкозів великої рогатої худоби, на базі якої за останні 20 років було оздоровлено близько 250 господарств, в тому числі 24 племоб'єднання, у Київській, Черкаській, Чернігівській, Вінницькій, Житомирській, Херсонській, Миколаївській, Хмельницькій, Сумській, Полтавській, Хмельницькій, Кіровоградській, Запорізькій областях. У співпраці з Науково-дослідною лабораторією новітніх

методів (ІФА та ПЛР) для діагностики лейкозу використовуються методи ІФА та ПЛР, науково-практична госпрозрахункова тема лабораторії – «Науково-обґрунтована система забезпечення стійкого благополуччя стада великої рогатої худоби щодо лейкозу з використанням новітніх методів діагностики (ІФА, ПЛР) та ефективних схем профілактики», щорічно укладаються близько 15-20 договорів, здійснюється близько 2 тис. досліджень методом ІФА.

Протягом останніх трьох років в лабораторії використовували переважно метод ІФА але в окремих випадках РІД та ПЛР. Всі методи діагностики рекомендовані стандартом МЕБ [4] та чинною Інструкцією з профілактики та оздоровлення великої рогатої худоби від лейкозу (<https://zakon.rada.gov.ua> – Документ z0012-08).

Таблиця 2 – Кількість серопозитивних проб виявлених у Проблемній лабораторії з вивчення лейкозів великої рогатої худоби БНАУ у 2017-2019 рр.

Рік	Досліджено всього проб, шт	Метод дослідження					
		РІД		ІФА		ПЛР	
		досліджено, шт	позитивних шт/%	досліджено, шт	позитивних шт/%	досліджено, шт	позитивних шт/%
2017	1195	-	-	1191	27/2,3	4	2/50
2018	1113	-	-	1104	77/6,9	9	7/70,7
2019	2243	442	24/5,4	2211	268/10,7	111	26/23,4
Разом	4551	442	24/5,4	4506	104/2,3	124	35/28,2

За період з початку 2017 року до вересня 2019 року у лабораторії було виконано 4551 дослідження, переважно методом ІФА. Всього в ІФА було досліджено 30 стад великої рогатої худоби з різних господарств, показник інфікованості стад коливався від 0,8% до 48,2 %, 9 стад були повністю благополучними і у них не було виявлено інфікованих тварин, у 15 стадах було встановлено від 0,8 % до 5,2 % серопозитивних тварин, ще у 5 стадах частка серопозитивних тварин становила 10,3-20,6 % та у одному господарстві було інфіковано 48,2 % поголів'я. Отже переважна кількість стад, які були досліджені в лабораторії мала малий відсоток серопозитивності – до 5,2 %. Це свідчить про повільний розвиток епізоотичного процесу але невиконання протиепізоотичних заходів у таких стадах може найближчим часом спричинити значне інфікування поголів'я. Порівняння методів РІД та ІФА вказує на значну ефективність останнього, так в одному стаді методом РІД було встановлено рівень серопозитивності у 5,4%, а паралельне дослідження в ІФА показало серопозитивність 26,3 % поголів'я. Досвід використання методу ПЛР вказує на його ефективність у ранній діагностиці лейкозу ВРХ у телят до 6-місячного віку, коли інші методи діагностики недоступні.

Отже, вчасне видалення інфікованих тварин із стада є запорукою швидкого оздоровлення господарств та стійкого благополуччя у майбутньому.

Вчасне виявлення інфікованих тварин є найбільш ефективним за поєднання сучасних методів діагностики з урахуванням епізоотичної ситуації та патогенезу розвитку інфекції за лейкозу великої рогатої худоби.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Горбатенко С. К. До викорінення лейкозу великої рогатої худоби в тваринництві України / С. К. Горбатенко, О. В. Шаповалова. Ветеринарна медицина України. 2013. Т. 10, № 212. С. 17–19.
2. Стегний Б. Т. Современные аспекты лейкоза крупного рогатого скота / Б. Т. Стегний, О. В. Шаповалова, С. К. Горбатенко та ін. Ветеринарна медицина. 2013. № 97. С. 242-255.
3. Berg C. Enzootic bovine leukosis. EFSA panel on animal health and welfare (AHAW)./ С. Berg, A. Bøtner, H. Browman[et al.]. EFSA Journal. 2015. Vol. 13. No. 7. P. 4188–4251.
4. Enzootic bovine leukosis. OIE Terrestrial m

УДК 619:579.62(07):637

РУБЛЕНКО І.О., д-р вет. наук

Білоцерківський національний аграрний університет

ТАРАНУХА С.І., асистент

Білоцерківський національний аграрний університет

СКРИПНИК В.Г., д-р вет. наук

Українська асоціація виробників і дистриб'юторів ветеринарних препаратів і кормових добавок

ЛАБОРАТОРНА ДІАГНОСТИКА СИБІРКИ В УКРАЇНІ

Своєчасна діагностика інфекційного захворювання, зокрема й сибірки, дає змогу попередити виникнення нових спалахів, локалізувати збудника, своєчасно застосувати комплекс протиепізоотичних засобів на певній території.

Ключові слова: сибірка, *Bacillus anthracis*, спори, капсули, вірулентність.

Актуальність проблеми сибірки в Україні та в світі, обумовлена властивостями збудника *Bacillus anthracis* викликати захворювання у тварин і людей, більше 100 років зберігатися в ґрунті та можливістю використовуватися в якості біологічної зброї [1–3].

Лабораторна діагностика сибірки полягає проведенні певних етапів (рис. 1), зокрема у відборі: патологічного, біологічного матеріалу від тварин, проб сировини тваринного походження, проб із об'єктів навколишнього середовища; підготовки проб до дослідження; проведення дослідження методом ПЛР;