

О.Г. Рудь

к.вет.н., доцент

В.П. Марциновський

к.б.н., професор

Т.М. Гусаковська

ст. викладач

Рівненський державний гуманітарний університет

ПОШИРЕННЯ ЛЕЙКОЗУ ВЕЛИКОЇ РОГАТОЇ ХУДОБИ У РІВНЕНСЬКІЙ ОБЛАСТІ

Імпорт племінного поголів'я великої рогатої худоби, хворої на лейкоз, є, на нашу думку, основною причиною виникнення та розповсюдження лейкозу великої рогатої худоби у Рівненській області. У неблагополучному щодо лейкозу великої рогатої худоби стаді, незалежно від рівня виконання в ньому протилейкозних оздоровчих заходів, важливе місце у формуванні, розвитку та згасанні епізоотичного процесу, поряд з тваринами основного стада, належить тваринам молодших вікових груп

Постановка проблеми та аналіз останніх досліджень

Серед багатьох хвороб неопластичного походження у тварин важливе значення займають лейкози. Ці захворювання реєструються в багатьох країнах світу, в тому числі й на Україні, і мають тенденцію до широкого

© О.Г. Рудь, В.П. Марциновський, Т.М. Гусаковська

розповсюдження, спричиняючи значні економічні збитки. Особливе місце посідає лейкоз великої рогатої худоби [1, 2, 5, 6]. Це захворювання завдає значних збитків тваринництву, що зумовлені загибеллю тварин, їх вимушеним забоєм, передчасним вибраковуванням маточного поголів'я, недоотриманням приплоду, а також зниженням продуктивності тварин та якості сільськогосподарської продукції. Величезних збитків зазнає племінне тваринництво через руйнування селекційно-племінної роботи, що, в свою чергу, призводить до недоотримання молодняка. До збитків, зумовлених лейкозом, слід зарахувати також кошти, використані на проведення профілактичних і оздоровчих заходів. В результаті неопластичного процесу в організмі тварини утворюються шкідливі канцерогенні продукти, що небезпечні для людини [1, 4, 5].

Зважаючи на сказане, стає зрозумілим, чому проблема лейкозів у великої рогатої худоби все частіше є не тільки господарсько-економічною, а й загальнобіологічною і набуває соціального значення [3, 7, 8].

Мета та завдання

Метою роботи було вивчення динаміки епізоотичної ситуації щодо лейкозу великої рогатої худоби в господарствах Рівненської області та шляхів підвищення ефективності протилейкозних заходів.

Для вирішення поставленої мети необхідно було вивчити епізоотичну ситуацію щодо лейкозу великої рогатої худоби у Рівненській області та ефективність застосування різних методів діагностики, а також вплив тварин різних вікових груп на перебіг епізоотичного лейкозного процесу та ефективність впровадження протилейкозних оздоровчих заходів.

Матеріали та методи

При діагностиці лейкозу великої рогатої худоби застосовували епізоотологічний, генеалогічний, клінічний, гематологічний, імунологічний, патоморфологічний, серологічний та статистичний методи досліджень. Матеріалом служили власні дані та результати аналізу звітності практичної служби ветеринарної медицини області за 1965–2001 рр.

Результати досліджень

Перший випадок лейкозу великої рогатої худоби у Рівненській області з характерними патолого-анатомічними змінами був зареєстрований у 1965 р. у забитій корови одного з колгоспів Костопільського району. Починаючи з 1966–1967 рр., захворюваність великої рогатої худоби на лейкоз зростає. У перші роки лейкоз діагностували в основному в завезених до Рівненської області тварин, які використовувалась при формуванні подільської групи чорно-рябої породи в Західному регіоні України. Згідно з проведеними нами ретроспективними дослідженнями,

велику рогату худобу почали завозити у Рівненську область з 1949 р. В основному тварин імпортували з Калінінградської області Росії та Прибалтійських республік. Пізніше, в 60-тих рр., завозили телиць з племінних заводів Черкаської, Московської, Ленінградської, Калінінградської областей, а також Естонії та Латвії. Всього за період 1949–1989 рр. в 32 господарства 13 районів області було завезено близько 25 тисяч телиць парувального віку, що дало можливість створити цінний генофонд чорно-рябої породи та, разом з цим, зумовило різке ускладнення епізоотичної ситуації щодо лейкозу великої рогатої худоби. На це вказує той факт, що за період з 1965 по 1983 рр. включно патолого-морфологічно лейкоз великої рогатої худоби був виявлений у 146 господарствах області.

Незважаючи на проведення планових заходів щодо боротьби з лейкозом великої рогатої худоби, кількість гематологічно хворих тварин та туш з патолого-анатомічними змінами, характерними для лейкозу, невпинно зростала. Так за період з 1965 по 1986 рр. кількість хворих на лейкоз досягла 557, а кількість туш зі змінами, характерними для лейкозу великої рогатої худоби, збільшилось у 90 разів. Про значне розповсюдження лейкозу свідчать також показники інтенсивності епізоотичного процесу, розраховані на 100000 поголів'я великої рогатої худоби.

Так кількість хворих тварин в період 1965–1970 рр. становила 1–6, показник захворюваності на 100000 поголів'я становив 0,27–1,46, а на 100000 досліджених – 252,5–746,3. З 1971 р. ці показники становлять 32,0, 7,62 та 495,7 відповідно.

В подальшому спостерігається тенденція до збільшення цих показників, незважаючи на незначні періодичні зниження в певні роки. Проте у 1986 р. їх значення становило 557,0, 82,56 та 269,7 відповідно. Такий характер динаміки процесу, на нашу думку, пов'язаний з неповним видаленням зі стад джерела збудника захворювання. Виділення з господарств хворих на лейкоз тварин сприяло лише тимчасовому і незначному зниженню кількості гематологічно хворих тварин. На це вказує зростання досліджуваних нами показників у подальшому.

Отже, збільшення екстенсивного та інтенсивного показників, що характеризують перебіг лейкозного процесу, свідчить про недосконалість діючих на той час оздоровчих протилейкозних заходів, в основу яких було покладено гематологічний метод діагностики захворювання.

Встановлення вірусної природи лейкозу великої рогатої худоби і розробка серологічного методу діагностики кардинально змінили підходи до проведення протилейкозних заходів. Апробацію та впровадження серологічного методу в Рівненській області почали з 1984–1988 рр. Вже у 1984 р. було вивчено епізоотичний стан племоб'єднання щодо лейкозу шляхом серологічної діагностики і виявлено хворих на лейкоз бугаїв, середній рівень інфікованості яких становив 7,6 %. Застосування серологічної діагностики та комплексу протилейкозних заходів дозволило

до 1986 р. оздоровити племоб'єднання. Проте згідно з даними серологічних досліджень, за 1988–1989 рр. в Рівненській області не було жодного району, благополучного щодо онкорнавірусної інфекції, за винятком двох господарств. Серологічне дослідження усього поголів'я великої рогатої худоби у Рівненській області було розпочато в 1988–1989 рр. З цього часу можна стверджувати про початок встановлення дійсної епізоотичної ситуації щодо лейкозу, що склалась у господарствах області.

Проведені на той час дослідження показали, що показник інфікованості великої рогатої худоби був найнижчим у Млинівському (3,2 %) та Корецькому (3,3 %) районах, а найвищим – у Рокитнівському (45,9 %) і Дубровицькому (30,1 %). Серед корів у цих районах він становив 3,9, 4,1 та 59,5, 44,9 % відповідно. У Зарічянському районі, в зв'язку з невеликою кількістю досліджень, виділена незначна кількість серопозитивних тварин – 345, з них 330 корів.

У 1989 р. найменше інфікованих тварин було виділено у Корецькому, Млинівському районах, а найбільше – у Дубнівському, Рокитнівському та Дубровицькому. Аналогічними були результати досліджень у корів.

Всього у 1989 р. в області було виділено 15717 хворих тварин, серед них 12699 корів. Інфікованість поголів'я великої рогатої худоби в області становила 10,1 %, корів – 13,7 %. Отже, виявлена різниця показників інфікованості усього поголів'я і корів спонукала нас провести більш детальні дослідження перебігу епізоотичного лейкозного процесу в усіх вікових групах тварин як його складових частинах.

Так аналіз показника інфікованості ВЛВРХ серед різновікових груп тварин свідчить про його відмінності. Встановлено, що інфікованість була найвищою серед корів у господарствах Рокитнівського – 29,9 %, Сарненського – 23,1, Дубровицького – 21,4, а найменшою – у господарствах Корецького – 2,3 та Млинівського – 2,7 % районів. Цей показник по групах молодняка старше року був найвищим у Дубровицькому – 9,0, Рокитнівському – 7,6 та Сарненському – 6,2 % районах, а найнижчим – у Здолбунівському районі – 0,9 %. Серед груп тварин віком до року найвища інфікованість була у Сарненському – 3,9, Дубровицькому – 3,5, Костопільському – 3,3 % районах, а найнижча – у тварин Гошанського, Радивилівського – 0,6, Здолбунівського – 0,5 та Млинівського – 0,7 % районів.

Порівняльний аналіз співвідношення показників інфікованості у різновікових групах показав таке: корови–молодняк старше року – 3:1, корови–молодняк до року – 5,5:1, молодняк старше року – молодняк до року – 2:1. Співвідношення показника інфікованості залишалось в цих межах навіть за умов різних рівнів інфікованості у різновікових групах.

Впровадження у 1990 р. широкомасштабних протилейкозних заходів, в основу яких покладено серологічний метод діагностики, дозволило

встановити реальну епізоотичну ситуацію щодо онкорнавірусної інфекції в області та забезпечити поступове оздоровлення господарств від захворювання (табл.).

Таблиця. Динаміка виявлення позитивно реагуючих на лейкоз тварин у Рівненській області (1984–2001 рр.)

Роки	Наявність поголів'я, всього (гол.)	Досліджено серологічно в РІД, всього (гол.)	Виявлено серопозитивних		
			голів	%	на 100 тис. голів
1984	631926	5579	815	14,6	129
1985	658694	12233	1305	10,6	198
1986	674688	31654	2438	7,7	361
1987	666370	72052	7177	9,9	1081
1988	649770	87463	13153	15,0	2055
1989	641235	154894	15717	10,1	5580
1990	639075	509380	36643	7,1	5816
1991	634487	523724	25375	4,8	4027,7
1992	608038	520355	24005	4,5	4000
1993	573662	509315	19940	3,9	3498,2
1994	534303	357495	12953	3,6	2424
1995	475954	403736	15037	3,7	3165
1996	400377	381814	16984	4,4	4242
1997	372200	342563	13706	4,0	3682,4
1998	307896	304151	12139	3,9	3942
1999	269926	177843	4932	2,7	1827
2000	199214	137654	0	0	0
2001	176854	107980	0	0	0

Важлива роль у широкомасштабному впровадженні протилейкозних заходів в Рівненській області належить Республіканській науково-виробничій системі “Оріон” з забезпечення благополуччя тваринництва України щодо лейкозу, яка була впроваджена на Рівненщині у 1987 р.

Роботи з профілактики та боротьби з лейкозом з самого початку були регламентовані відповідними інструкціями, настановами та рекомендаціями. На їх підставі господарства, де виявляли серопозитивних тварин, оголошувались неблагополучними з наступною розробкою та впровадженням комплексних планів оздоровлення від лейкозу кожного господарства. Спочатку дослідження проводили через 4 місяці. Проте у більшості господарств серологічний контроль забезпечувався 1–2 рази на рік. Досвід показав, що така робота, навіть за умови виконання усіх інших протиепізоотичних заходів, забезпечувала певні позитивні результати, а

саме – поступове зниження ступеня інфікованості тварин, проте у цілому ефективність заходів боротьби була низькою.

У 1992 р. після введення в дію “Інструкції з профілактики та оздоровлення великої рогатої худоби від лейкозу” серологічні дослідження проводили через 30–45 днів, в окремих господарствах було організовано систематичні серологічні дослідження за прискореним графіком з інтервалом від 10 до 30 днів.

На нашу думку, особливо важливим моментом у боротьбі з лейкозом є проведення серодіагностики в більш стислі терміни, тобто з інтервалом 10 днів. Такий термін досліджень дозволяє швидко локалізувати та виділити з загального стада джерело збудника інфекції, створити групи вільних від онкорнавірусної інфекції корів, використовувати для відтворення стада молодняк, отриманий від інфікованих корів. Усе це забезпечує в короткі терміни, за рахунок власного відтворення стада, звільнення господарства від онкорнавірусної інфекції з мінімальними економічними затратами.

Була проведена виробнича перевірка та широке використання в практиці оздоровлення господарств за прискореною системою, яка базувалась на проведенні щільних серологічних досліджень з інтервалом в 10 днів. Суть способу полягає в проведенні на основі реакції імунодифузії (РІД) з лейкозним антигеном серологічних досліджень тварин усіх вікових груп, починаючи з 4–6-місячного віку, через кожні 10 днів, що забезпечує протягом 2–3 місяців повну ізоляцію та швидке вилучення джерела збудника інфекції у всіх вікових групах тварин і сприяє процесу оздоровлення в стислі терміни.

В комплексних планах оздоровлення господарств передбачали ізоляцію хворих (серопозитивних) тварин на окремих фермах, здачу гематологічно хворих на забій, дезінфекцію приміщень та інші заходи, регламентовані інструкцією для боротьби з лейкозом, що містить організаційно-господарські та ветеринарно-санітарні напрямки.

Виконання всіх цих заходів, а також чітке дотримання положень інструкцій дозволило в 1996 р. з наявних в області 354 господарств оздоровити від лейкозу значну частину великої рогатої худоби. Неблагополучними залишилось 72, тобто 20,2 %, всі інші 282 оголошені вільними від онкорнавірусної інфекції. В 1997 р. було оздоровлено від онкорнавірусної інфекції 46 господарств, а в 1998 – 20.

В 1999 р. оздоровлено 6 господарств. Повністю оздоровлено 5 районів області: Здолбунівський, Корецький, Радивилівський, Дубенський та Рівненський. На завершальній стадії оздоровлення були Острозький (1 неблагополучне господарство), Демидівський (2), Березнівський (7), Костопільський (5).

Починаючи з 2000–2001 рр., область оздоровлено від лейкозу великої рогатої худоби. Проте слід зазначити, що на завершальному етапі оздоровлення господарств області від лейкозу траплялись певні труднощі,

пов'язані, насамперед, з тим, що процес оздоровлення триваліший у господарствах з високим рівнем інфікованості, з відсутніми умовами для ізоляції худоби, низьким відсотком відтворення стада, що не дає можливості забезпечити швидку заміну хворого поголів'я здоровим, а також там, де хвору худобу несвоєчасно ізолюють або здають на забій. Разом з тим, при проведенні оздоровчих заходів виникла ситуація, коли за умов зниження кількості або відсутності позитивно реагуючих на лейкоз тварин маточного стада ще певний час спостерігали виділення інфікованих тварин з молодших вікових груп: нетелей, молодняка до та старше 1-річного віку.

Отже, в основі сучасних систем боротьби з лейкозом великої рогатої худоби є швидке виявлення і негайне видалення з неблагополучних щодо цього захворювання стад інфікованих тварин – джерел збудника інфекції.

Висновки

1. Імпорт племінного поголів'я великої рогатої худоби, хворої на лейкоз, є, на нашу думку, основною причиною виникнення та розповсюдження лейкозу великої рогатої худоби у Рівненській області.

2. Дійсну епізоотичну ситуацію щодо поширення лейкозу в господарствах Рівненської області було визначено лише в 1988–1989 рр., після застосування серологічного методу діагностики онкорнавірусної інфекції.

3. Поширення епізоотичного лейкозного процесу в певній популяції великої рогатої худоби, безумовно, охоплює всі вікові групи тварин. Спостерігаються певні співвідношення показників інфікованості в різновікових групах тварин, які залишаються у цих межах, незважаючи на різні рівні інфікованості в різновікових групах.

4. У неблагополучному щодо лейкозу великої рогатої худоби стаді, незалежно від рівня виконання в ньому протилейкозних оздоровчих заходів, важливе місце у формуванні, розвитку та згасанні епізоотичного процесу, поряд з тваринами основного стада, належить тваринам молодших вікових груп.

Перспективи подальших досліджень

Подальші дослідження слід спрямувати на проведенні постійного моніторингу епізоотичної ситуації щодо лейкозу великої рогатої худоби в господарствах всіх форм власності з широким залученням в діагностичні дослідження тварин усіх вікових груп.

Література

1. Бусал В.А. Эпизоотология гемобластозов крупного рогатого скота: Дис...д.вет.н. – Белая Церковь, 1982. – 493 с.

2. *Горальський Л.П.* Гістоморфологія і гістохімія окремих імунних та некровотворних органів при ретровірусних інфекціях (дослідження експериментального лейкозу рогатої худоби та інфекційної анемії коней): Дис...д.вет.н. – К., 2001. – 395 с.
3. *Гулюкин М.И., Симонян Г.А., Замараева Н.В.* Научные основы профилактики и борьбы с лейкозом крупного рогатого скота // Тр. ВИЭВ. – М., 1999. – Т. 72. – С. 38–47.
4. *Крикун В.А.* Лейкоз крупного рогатого скота (биологические свойства возбудителя, особенности распространения и меры борьбы): Дисс...д.вет.н. – М., 1999. – 50 с.
5. Лейкоз сельскохозяйственных животных / В.А. Бусол, Н.Н. Доронин, Н.С. Мандыгра и др. – Киев: Урожай, 1988. – 264 с.
6. *Мандыгра М.С.* Епізоотологічний моніторинг, профілактика та системи ліквідації лейкозу великої рогатої худоби: Дис...д.вет.н. – Харків, 2000. – 391 с.
7. *Мандыгра М.С.* Економічна ефективність протилейкозних заходів у господарствах Західного регіону України // Вісник БЦДАУ. – Біла Церква, 1998. – Вип. 5. – Ч. 1. – С. 31–34.
8. *Петров Н.И.* Эпизоотический процесс и система оздоровительных мероприятий при лейкозе крупного рогатого скота: Автореф. дис...д.вет.н. – М., 1999. – 48 с.