

УДК 619:616.98:579.852.11

DOI: 10.17238/issn2072-2419.2021.1.42

ПРОТИВОЭПИЗООТИЧЕСКИЕ МЕРОПРИЯТИЯ ПРИ ЛЕЙКОЗЕ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА В ХОЗЯЙСТВАХ СМОЛЕНСКОЙ ОБЛАСТИ

Целуева Н.И. – ст. науч.сотр., к.вет. н.
ФГБНУ «Федеральный научный центр лубяных культур»

Ключевые слова: лейкоз крупного рогатого скота, поголовье, распространение инфекции, противоэпизоотические мероприятия, лабораторные исследования. **Key words:** bovine leukemia, livestock, the spread of infection, anti-epidemic measures, laboratory investigations.

РЕФЕРАТ



В настоящее время диагностика инфицированных животных проводится несколькими методами: реакция иммунодиффузии (РИД), иммуноферментный анализ (ИФА), полимеразная цепная реакция (ПЦР), гематологические, клинические, патоморфологические исследования и биопробы. Эффективность противоэпизоотических мероприятий, проводимых в хозяйствах области, находится в прямой зависимости от объема и масштаба, от чего зависит эпизоотическая ситуация по лейкозу. В статье описаны противоэпизоотические мероприятия, проводимые среди крупного рогатого скота мясного и молочного направления в хозяйствах области. По результатам серологических исследований за 2019 год составлена карта-схема, на которой отражены все территории, где были выявлены животные инфицированные вирусом лейкоза, больные лейкозом и неблагополучные пункты. На карте наглядно представлена картина распространения лейкоза отдельно по административным районам и в целом по области. Определена эпизоотическая ситуация по лейкозу крупного рогатого скота на территории Смоленской области среди поголовья в хозяйствах всех форм собственности.

Для определения эпизоотической ситуации был проведен полный анализ ветеринарной, лабораторной отчетности за 2019 год и предыдущие годы. В сравнение использовали результаты исследований и карту-схему за 2016 год.

Проведенная работа помогла изучить и сравнить эпизоотическую ситуацию, развитие эпизоотического процесса, эффективность проводившихся ранее и проводимых в настоящее время мероприятий, изучить опыт оздоровления неблагополучных пунктов, установить причины возникновения повторного заражения лейкозов скота в ранее оздоровленных хозяйствах.

Анализ эпизоотической ситуации и противоэпизоотических мероприятий при лейкозе крупного рогатого скота в Смоленской области проводились с целью изучения эпизоотического процесса и для правильной организации работы по оздоровлению хозяйств от лейкоза.

ВВЕДЕНИЕ

Лейкоз крупного рогатого скота относится к заболеваниям хронической этиологии и в настоящее время является проблемой для науки и практики, в структуре инфекционной патологии занимает одно

из первых мест [1].

В настоящее время диагностика инфицированных животных проводится несколькими методами: реакция иммунодиффузии (РИД), иммуноферментный анализ (ИФА), полимеразная цепная реакция (ПЦР), гематологиче-

ские, клинические, патоморфологические исследования и биопробы [3,2].

Достаточно легкая передача вируса, отсутствие средств ранней диагностики, вакцинации и лечения данного заболевания способствуют широкомасштабному распространению лейкоза крупного рогатого скота.

В России решение проблемы ВЛКРС основывается, на «Правилах по профилактике и борьбе с лейкозом крупного рогатого скота», утвержденных приказом Министерства сельского хозяйства и продовольствия Российской Федерации №359 от 11.05.1999 года. В соответствии с правилами искоренение лейкоза заключается, в выбраковке больных животных и изоляции, инфицированных с последующей постепенной заменой их здоровыми.

Эффективность противоэпизоотических мероприятий, проводимых в хозяйствах области, находится в прямой зависимости от объема и масштаба, от чего зависит эпизоотическая ситуация по лейкозу [6,7,8].

Анализ эпизоотической ситуации в хозяйствах всех форм собственности имеет важное научное и практическое значение для экономики. Лейкоз наносит большой экономический ущерб животноводству.

Перед ветеринарной службой, владельцами животных и Министерством сельского хозяйства нашей страны, в настоящее время стоит первоочередная задача создания стад здоровых животных от лейкоза крупного рогатого скота.

Только здоровые животные могут наиболее экономно использовать корма и давать самые дешевые и качественные продукты [4,5].

Цель исследований. Изучить эффективность проведения противоэпизоотических мероприятий по лейкозу крупного рогатого скота, эпизоотическую обстановку и эпизоотический процесс, в сравнении 2019 с 2016 годами.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Для анализа, проведенных противолейкозных мероприятий и изучение эпизоотического процесса лейкоза крупного рогатого скота, использовали материалы

собственных исследований, и областной ветеринарной лаборатории. Диагностические исследования крови крупного рогатого скота проводили в соответствии с действующими «Методическими указаниями по диагностике лейкоза крупного рогатого скота». Анализ распространенности лейкоза в районах области определяли из доступных статистических данных, отраженных ежегодно в ветеринарной отчетности областных ветеринарных организаций.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЙ

Работа по борьбе и ликвидации лейкоза крупного рогатого скота в 2019 году проводилась ветеринарной службой области, как и в прежние годы. Она в себя включала противоэпизоотические мероприятия, направленные на выявление инфицированного и больного лейкозом крупного рогатого скота и его сдачу.

Всего в области за 2019 год проведено исследований на лейкоз по РИД 147695 проб в результате выявлено 619 положительных, инфицированность составляет 0,4%.

Если вычесть из общего количества исследований (147695), исследования, проведенные среди мясного скота (68029) принадлежащего, ООО «БМК» «Мираторг», то на молочный скот приходится примерно 79666, из которых 483 положительных, при этом инфицированность составляла 0,6% по области за 2019 год. Инфицированности молочного скота остается выше, чем в целом по области и незначительно уменьшилась к уровню 2018 года.

Анализ результатов противоэпизоотических мероприятий, проведенных в 2019 году, показал, что при плановом серологическом исследовании 74808 проб сывороток крови крупного рогатого скота из хозяйств 444 пробы серопозитивные, инфицированность составляет 0,6%. Данный скот расположен на территории 18 муниципальных образований области в 28 хозяйствах (39 населенных пунктах) с инфицированностью от 0,02 до 84,0%.

Аналогично проведенные серологические исследования у крупного рогатого скота на лейкоз, принадлежащего населению из 855 исследуемых голов, 175 серопозитивные, инфицированность состави-

ла 20,5%, в 11 муниципальных районах, в 66 деревнях имелся крупный рогатый скот инфицированный вирусом лейкоза от 1,7 до 100%.

По результатам исследований за 2019 год в области из 25 муниципальных районов, 4 (Глинковский, Сафоновский, Темкинский, Шумячский), с поголовьем крупного рогатого скота 13,7 тыс, свободны от вируса лейкоза, в остальных районах среди скота в количестве 92,5 тыс. голов, выявлены инфицированные и больные лейкозом животные.

Диагностические исследования за 2019 год по возрастным группам отражены в таб. №1. Данные таблицы указывают на то, что серологические исследования поголовья фактически проводились однократно.

Если провести анализ исследований молодняка по возрастным группам в районах, то оказывается, что молодняк в возрасте 5-6 месяцев в пяти районах не исследовался полностью, в четырех районах исследуемое поголовье составляло от 2 до 12 голов. Такая картина отмечается и по остальным возрастным группам.

Из данных таблицы видно, что крупный рогатый скот по всем возрастным группам в большей или меньшей степени поражен вирусом лейкоза. Так же среди быков-производителей выделяются пораженные вирусом лейкоза. В области наряду с искусственным осеменением проводится осеменение быками. В основном естественная случка проводится в хозяйствах с небольшим поголовьем и в

частном секторе, где быками осеменяют коров и телок. Одним из примеров является Угранский район. В 2019 году в нем имелось всего 940 голов крупного рогатого скота, за год исследовали по серологии 936 голов, из них 213 голов серопозитивные, пораженность скота вирусом лейкоза составила 22,7%. При исследовании 16 проб крови от быков-производителей выявлена 1 положительная проба, пораженность составила 6,3%.

Это один из районов, в котором небольшая численность поголовья, при этом самое широкое распространение заболевание лейкозом. В этом районе практически отсутствует искусственное осеменение крупного рогатого скота.

Инфицированный скот не всегда своевременно убирается из стад, и больные животные не своевременно сдаются на убой, особенно это отмечается среди крупного рогатого скота в частном секторе. Иногда больные животные остаются на передержке по полгода и более.

Анализ работы по борьбе с лейкозом крупного рогатого скота за 2019 год отражен на карте (рис. 1), где видно, что данное заболевание пока широко распространено на территории Смоленской области, а также для наглядного сравнения представлена карта эпизоотического состояния по лейкозу крупного рогатого скота в 2016 году (рис.2).

На картах представлена эпизоотическая ситуация по лейкозу крупного рогатого скота с разницей во времени 4

Таблица №1
Серологические исследования крупного рогатого скота
по возрастным группам за 2019 год

Мероприятия	2019		
	Исследовано (тыс.)	Положительны (гол.)	%
Всего исследовано	147,7	619	0,42
Коров	70,9	385	0,55
Молодняк 5-7 мес.	6,6	12	0,2
Молодняк 7-12 мес.	19,7	44	0,2
Телки перед осеменением	23,9	27	0,1
Нетели	10,0	14	0,14
Быки -производители	1,6	1	0,1
Скот личного пользования	15,0	254	1,7

Эпизоотическая ситуация
по лейкозу крупного рогатого скота
на территории Смоленской области
в 2019 году

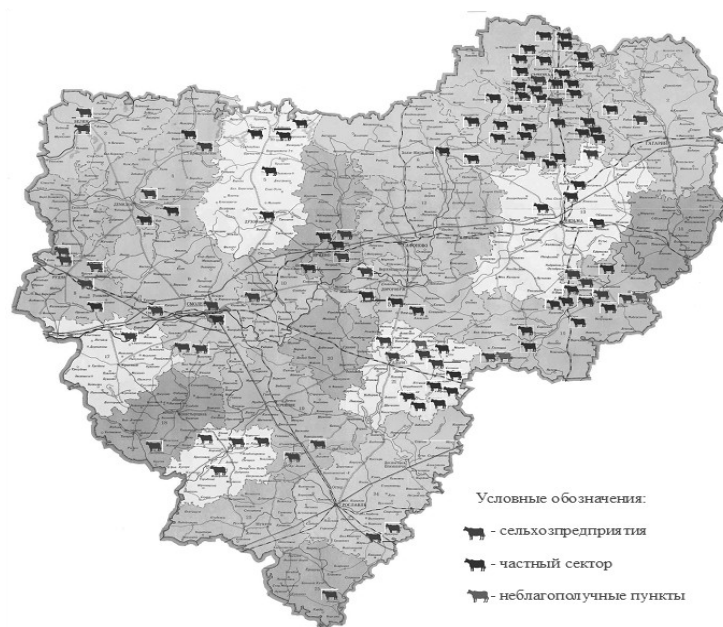


Рисунок 1

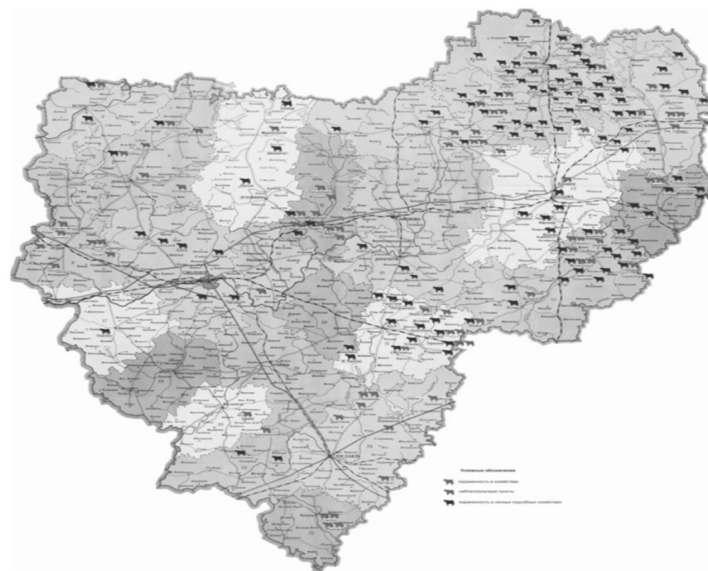


Рисунок 2. **КАРТА**
эпизоотического состояния Смоленской области по
лейкозу крупного рогатого скота 2016 год

года это 2016-2019 годы, здесь же отмечено количество населенных пунктов, где находился инфицированный и больной скот. Лейкоз крупного рогатого скота в Смоленской области распространен среди поголовья, принадлежащего хозяйствам всех форм собственности. Распространенность лейкоза территориально в области практически не изменилась. В сторону уменьшения изменилось количество неблагополучных пунктов. В 2016 году зарегистрировано 17 неблагополучных пунктов, в конце 2019 и начало 2020 годов оставалось и имелось из них - 3, уменьшение напрямую связано с уменьшением поголовья молочного крупного рогатого скота, в том числе в частном секторе.

В 2016 году имелось больше поголовье молочного скота, а мясного небольшое количество, на начало 2020 года молочное поголовье уменьшилось, с ним уменьшилось и количество лейкозного скота. Поголовье мясного скота увеличилось в основном, за счет ООО «БМК» «Мираторг», скот которого размещен в 5 районах области (Ершицкий, Монастырщинский, Починковский, Рославльский, Хиславичский).

В связи с тем, что поголовье крупного рогатого скота в области на протяжении многих лет нестабильное, молочный скот катастрофически уменьшается, но постепенно растет поголовье мясного скота, при этом отмечается в целом по области, уменьшение инфицированных и больных лейкозом животных. Данные по поголо-

вью отражены в таблице №1. В Смоленской области, на протяжении многих лет, 80-х годов, ветеринарной службой проводилась целенаправленная работа по борьбе с лейкозом крупного рогатого скота. В области принимались всевозможные программы по оздоровлению скота от лейкоза, в приоритете у ветеринарной службы было оздоровление скота в племенных хозяйствах и это удалось, племенные хозяйства были оздоровлены. К 2012 году в Смоленской области в семи районах (Велижский, Краснинский, Монастырщинский, Починковский, Руднянский, Смоленский и Хиславичский) области лейкоз крупного рогатого скота полностью был ликвидирован.

ООО «БМК» «Мираторг» в 2015 году в области на территории пяти районов (Монастырщинский, Починковский, Хиславичский, Ершицкий и Рославльский), разместил крупный рогатый скот мясного направления. В результате в совершенно чистые от лейкоза районы ввезли инфицированных животных. Первым и больше всего пострадал Хиславичский район при диагностических исследованиях выявлено 23 инфицированных животных, пораженность составила 0,3%. Такая же ситуация произошла и в других районах. С каждым годом увеличивалось поголовье и количество инфицированных животных, в 2019 году исследовано 68029 голов из них 136 серопозитивных.

При поступлении скота на территорию области его помещают в карантин во время, которого исследуется кровь по

Таблица №1.

Поголовье крупного рогатого скота в Смоленской области в 2016, 2020 г.г.

Поголовье (тыс. голов)	2016г.	2020г.	(+); (-);
Всего крупного рогатого скота	102,7	136,5	+33,8
коровы	51,2	60,9	+9,7
молочный скот всего	87,8	69,9	-17,9
молочные коровы	47,0	25,5	-21,7
мясной скот всего	14,9	66,6	+51,7
мясные коровы	5,3	24,3	+19,0
Всего у населения	14,1	8,6	-5,5
коровы	10,6	5,8	-4,8

серологии. При выявлении серопозитивных животных в течение месяца их возвращают на территорию Брянской области. После удаления животных ветеринарная служба не проводит повторных исследований тем самым, нарушается контроль со стороны ветслужбы и не выполняются «Правила профилактики и борьбы с лейкозом крупного рогатого скота» утв. Приказом МСХ РФ от 11.05.1999 года.

Приоритетным в области на сегодня остается оздоровление от лейкоза стад путем сдачи больных и инфицированных животных с частичной заменой поголовья на здоровых животных. Но нужно сказать, что одной сдачей лейкозных животных оздоровить поголовье не возможно. Это приводит только к уменьшению поголовья и экономии

ВЫВОДЫ

Ликвидация лейкоза в области проводится неэффективно, из-за отсутствия систематических целенаправленных на искоренение лейкоза мероприятий.

Ежегодно крупный рогатый скот не подвергается стопроцентным диагностическим исследованиям, что способствуют распространению ВЛКРС – инфекции среди животных и их заболеваемости лейкозом, тем самым нарушаются выполнения «Правил профилактики и борьбе с лейкозом крупного рогатого скота», утвержденных приказом МСХ РФ от 11.05.1999г.

Выявление на протяжении длительного времени инфицированных вирусом лейкоза животных, говорит на наличие постоянно тлеющей на территории Смоленской области ВЛКРС – инфекции.

Ввоз инфицированного скота со стороны хозяйства ООО «БМК» «Мираторг» на территорию области осуществляется без соответствующего контроля со стороны государственной ветеринарной службы.

В результате сокращения молочного поголовья крупного рогатого скота происходит уменьшение инфицированности ВЛКРС на определенный срок, но, однако это особо не влияет на искоренение лейкоза.

Antiepidemic measures for bovine leukemia in farms of the Smolensk region.

N.Tselueva-senior researcher, Phd of veterinary Sciences , Federal state budgetary scientific institution "Federal scientific center of bast crops"

ABSTRACT

Currently, diagnostics of infected animals is carried out by several methods: immunodiffusion reaction (RID), enzyme-linked immunosorbent assay (ELISA), polymerase chain reaction (PCR), hematological, clinical, pathomorphological studies and bioassays. The effectiveness of anti-epidemic measures carried out in the region's farms is in direct proportion to the volume and scale, on which the epidemic situation of leukemia depends. The article describes anti-epidemic measures carried out among beef and dairy cattle in the farms of the region. Based on the results of serological studies for 2019, a map-scheme was compiled, which reflects all the territories where animals infected with the leukemia virus, patients with leukemia and disadvantaged points were identified. The map clearly shows the spread of leukemia separately by administrative districts and in the whole region. The epidemic situation of bovine leukemia on the territory of the Smolensk region among livestock in farms of all forms of ownership was determined.

To determine the epidemic situation, a full analysis of veterinary and laboratory reports for 2019 and previous years was carried out. In comparison, we used the results of research and a schematic map for 2016.

The work carried out helped to study and compare the epidemic situation, the development of the epidemic process, the effectiveness of previous and current measures, to study the experience of improving the health of disadvantaged areas, to establish the causes of repeated infection of livestock leukemia in previously healthy farms.

The analysis of the epidemic situation and anti-epidemic measures for bovine leukemia in the Smolensk region was carried out in order to study the epidemic process and to properly organize work on improving farms from leukemia

ЛИТЕРАТУРА

1. Гулюкин М.И. и др. /Эпизоотическая ситуация по лейкозу крупного рогатого скота в товарных и племенных хозяйствах Российской Федерации за 2014–2015 годы / М.И. Гулюкин, И.И. Баранов, Л.А. Иванова и др. // Ветеринария и кормление. 2016. №4. С. 4–41.
2. Донченко А.С. и др. /Значение показателя охвата поголовья скота диагностическими исследованиями в статистическом анализе распространения лейкоза/, Ветеринария № 4, 2003г.
3. «Методическими указаниями по диагностике лейкоза крупного рогатого скота». Утв. Департаментом ветеринарии МСХ РФ 23.08.2000г.
4. Симонян Г.А. Искоренение лейкоза - залог сохранения генофонда. Животновод России, апрель 2007, с. 2-4.
5. Правила по профилактике и борьбе с лейкозом крупного рогатого скота, утвержденные приказом Министерства сельского хозяйства и продовольствия Российской Федерации №359 от 11.05.1999 г.
6. Целуева Н.И./ Анализ изменений эпизоотической обстановки по важнейшим зооантропонозам в Смоленской области диссертация на соискание ученой кандидата ветеринарных наук / Всероссийский научно-исследовательский институт экспериментальной ветеринарии им. Я.Р. Коваленко. Москва, 2006
7. Целуева Н.И., Гамаюнов В.М. /Лейкоз крупного рогатого скота в Смоленской области/ Ветеринария. 2018. № 11. С. 23-25.
8. Целуева Н.И. /Мониторинг эпизоотической ситуации по лейкозу крупного рогатого скота в Смоленской области/ Ветеринария. 2020. № 4. С. 18-20.

ческому ущербу хозяйств.

По заявкам ветспециалистов, граждан, юридических лиц проводим консультации, семинары по организационно-правовым вопросам, касающихся содержательного и текстуального анализа нормативных правовых актов по ветеринарии, практики их использования в отношении планирования, организации, проведения, ветеринарных мероприятий при заразных и незаразных болезнях животных и птиц.

Консультации и семинары могут быть проведены на базе Санкт-Петербургского университета ветеринарной медицины или с выездом специалистов в любой субъект России.

**Тел/факс (812) 365-69-35,
Моб. тел.: 8(911) 176-81-53, 8(911) 913-85-49,
e-mail: 3656935@gmail.com**