

й группе. Микобактерий туберкулеза и атипичных микобактерий I - й группы выделить не удалось.

Наиболее часто культуры микобактерий выделяли из проб почвы, взятой из различных мест территории ферм, соскобов с корнеплодов, сенажа, комбисилоса, торфяной и опилочной подстилки.

Особого внимания заслуживают результаты бактериологического исследования проб торфокрошки, взятые непосредственно из заготовленных больших прудов на болотах, расположенных за несколько десятков километров не только от животноводческих помещений, но и от населённых пунктов, из которых в большом количестве выделяли пигментные и беспигментные микобактерии IV группы.

Результаты бактериологических исследований свидетельствуют о широком распространении микобактерий в окружающей среде, причём не только на территории животноводческих ферм и на полях, на которые вносится навоз, но также в верхних слоях почвы лесных массивов и торфоразработок. Вывод: широкое распространение микобактерий в окружающей среде создаёт хорошие условия для алиментарного и аэрогенного заражения животных с кормами, водой и пылью, вызывая сенсibilизацию организма к туберкулину и обуславливая аллергические реакции на туберкулез.

УДК 619.616.98:578.828.11:636.22/28К

## **УПРАВЛЕНИЕ В СИСТЕМЕ ПРОФИЛАКТИЧЕСКИХ И ОЗДОРОВИТЕЛЬНЫХ МЕРОПРИЯТИЙ ПРИ ЛЕЙКОЗЕ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ**

**РУСИНОВИЧ А.А.**

Республиканская государственная ветеринарная лаборатория МСХиП

С момента внедрения современного прижизненного метода диагностики лейкоза крупного рогатого скота в реакции иммунодиффузии (РИД) в качестве основного (1989 - 1991 г.г.) была выяснена истинная эпизоотическая ситуация по этому заболеванию в республике.

В результате исследований инфекция вируса лейкоза (ВЛКРС) была зарегистрирована в абсолютном большинстве хозяйств (97,8 %), независимо от их производственной направленности (госплемпредприятия, госплемзаводы, товарные и индивидуальные хозяйства).

Широкое распространение инфекции предопределило необходимость разработки стратегии и тактики борьбы с ней. Для достижения этой цели основное внимание было направлено на организацию системы подготовки и повышения квалификации ветеринарных специалистов и ветеринарно-просветительную работу среди работников животноводства, руководителей хозяйств и населения; планирование штатной численности ветеринарных

специалистов, объемов диагностических исследований и противолейкозных мероприятий; выработку системы оперативной информации и контроля за ходом оздоровления.

С учетом требований утвержденной "Инструкции по борьбе с лейкозом крупного рогатого скота в хозяйствах Республики Беларусь" (1991 г.) на первом этапе были разработаны методики нормативного количества диагностических исследований на лейкоз и штатной численности ветеринарных специалистов по их выполнению, в основу которых были положены следующие показатели:

1. Наличие коров в колхозах и совхозах республики на 01.01.91 года - 1698,9 тыс. гол.; в личном пользовании - 663,2 тыс. гол.
2. Наличие телок старше 6-мес. возраста - 1610,9 тыс. гол.
3. Наличие быков-производителей на госплемпредприятиях - 2,0 тыс. гол.
4. Первоначальный показатель интенсивности инфицированности коров вирусом лейкоза - 19,6%.
5. Наличие инфицированных вирусом лейкоза коров на 01.01.1991 года - 337,8 тыс. гол.
6. Среднегодовое количество продаваемого и закупаемого крупного рогатого скота для племенных и пользовательных целей - соответственно 50 и 82 тыс. гол.

Нормативы количества серологических исследований определяли по разработанной формуле:

$$Z1 = a + 2b + 3c + 2d + 2,5e + f + q, \text{ где}$$

Z1 - норматив количества серологических исследований; a - число коров при серологическом обследовании;

2b - число быков-производителей при двукратном серологическом обследовании;

3c - число коров серонегативных групп при трехкратном серологическом обследовании с интервалом в 3 месяца;

2d - число телок старше 6-месячного возраста при двукратном серологическом обследовании в год (исследуются в 6, 12 месяцев перед осеменением и вводом в основное стадо);

2,5e - условный коэффициент при серологическом обследовании молодняка крупного рогатого скота, предназначенного на продажу для племенных и пользовательных целей (эта категория животных реализуется из хозяйств, где зарегистрирована инфекция ВЛКРС, не моложе 12-мес. возраста и исследуется в 6, 12 месяцев и перед реализацией);

f - число серологически обследованных завезенных животных (в карантинный период);

q - число обследованного крупного рогатого скота в индивидуальном секторе.

Нормативы количества гематологических исследований определяли по следующим формулам:

**1. Количество подсчетов лейкоцитов**

$$Z2 = 2L + N1 + N2, \text{ где}$$

Z2 - нормативы подсчета лейкоцитов;

2L - число двукратно гематологически обследованных серопозитивных коров, выявленных после первичного серологического исследования;

N1 - число гематологически обследованных серопозитивных коров, выявленных после повторных серологических исследований;

N2 - число гематологически обследованных серопозитивных коров индивидуального пользования.

Примечание: при повторных серологических исследованиях установлено, что серопозитивных коров выявлялось в среднем в 2,5 раза меньше, чем при первичном.

**2. Количество выведенных лейкоформул:**

$$Z3 = \frac{Z2 \times 10}{100}, \text{ где}$$

Z3 - норматив выведения лейкоформул.

Примечание: расчетами установлено, что после проведения подсчета лейкоцитов в среднем у 10% животных имеются изменения в показателях крови, поэтому для окончательного заключения по ним необходимо выведение лейкоформул.

Согласно проведенным расчетам, в 1991 году в республике необходимо было провести 9758,2 тыс. серологических исследований в РИД, 906,8 тыс. гематологических исследований при подсчете лейкоцитов и 90,7 тыс. при выведении лейкоформулы.

Учитывая возможности ветеринарной службы, производственные и хозяйственные условия колхозов и совхозов республики, с 1992 года диагностические исследования на лейкоз крупного рогатого скота планируются в следующих объемах (табл.1).

План диагностических исследований на лейкоз крупного рогатого скота в Республике Беларусь

Годы	Количество серологических исследований (тыс.)	Количество гематологических исследований (тыс.)
1992	5020	500
1993	6295	420
1994	6594	420

1995	5558,6	264
1996	5439	218
1997	4448	160,5
1998	4226,5	120
1999	3953,8	91,2

До 1991 г. согласно "Плана противозoonотических мероприятий" диагностические исследования крупного рогатого скота на лейкоз планировались в виде головообработок, без учета эпизоотической ситуации и дифференциации их по видам исследований (серологические и гематологические). Так, на 1989 и 1990 годы ежегодно планировалось провести около 3390 тыс. головообработок крупного рогатого скота на лейкоз.

Таким образом, управленческий подход в планировании объемов диагностических исследований на лейкоз позволил с 1992 по 1994 годы, оптимально используя кадры ветеринарных специалистов, диагностические средства, лабораторное оборудование и т.д. увеличить их количество более чем в 2 раза, тем самым обеспечить поголовное обследование животных не только в колхозах и совхозах, но и в индивидуальном секторе.

В последующем в связи с улучшением эпизоотической ситуации по инфекции, объемы серологических исследований были снижены на 39,1% и гематологических на 81,8% в сравнении с 1994 и 1992 годами.

Учитывая широкое распространение инфекции ВЛКРС, на втором этапе было проведено определение штатной численности ветеринарных специалистов для обеспечения объема диагностических исследований на лейкоз. При этом использовали следующие данные:

1. Нормативы количества серологических исследований на лейкоз крупного рогатого скота;
2. Нормативы гематологических исследований на лейкоз;
3. Количество рабочих дней в году.

С учетом положений "Типовых норм времени для диагностических исследований в районных и межрайонных ветеринарных лабораториях" (от 15 мая 1987 г.) и специфики сельскохозяйственного производства республики расчет штатной численности ветеринарных специалистов для лабораторий Беларуси производили по формулам:

1. Для проведения серологических исследований

$$A1 = \frac{Z1}{N1 \times K} \quad \text{и} \quad A2 = \frac{Z1}{N2 \times K}, \text{ где}$$

A и A - число соответственно врачей и лаборантов;

N - норма серологических исследований в день на 1 ветврача; N - норма серологических исследований в день на 1 лаборанта;

K - количество рабочих дней в году.

2. Для проведения гематологических исследований при подсчете лейкоцитов

$$A3 = \frac{Z2}{N3 \times K} \quad \text{и} \quad A4 = \frac{Z2}{N4 \times K}, \quad \text{где}$$

A3 и A4 - число соответственно врачей и лаборантов;  
N3 и N4 - норма гематологических исследований при подсчете лейкоцитов в день на 1 ветврача и 1 лаборанта.

3. Для выведения лейкоформулы

$$A5 = \frac{Z3}{N5 \times K} \quad \text{и} \quad A6 = \frac{Z3}{N6 \times K}, \quad \text{где}$$

A5 и A6 - число соответственно ветврачей и лаборантов;  
N5 и N6 - норма выведения лейкоформул в день на 1 ветврача и 1 лаборанта.

После проведенных расчетов определена общая численность ветеринарных врачей и лаборантов, необходимых для проведения запланированных диагностических исследований на лейкоз (соответственно - 114,5 ветврачей и 249,1 лаборантов).

При определении штатной численности ветеринарных врачей и лаборантов в расчет не принимались затраты рабочего времени этой категории специалистов на ветеринарно-просветительную работу, проведение противолейкозных мероприятий, повышение квалификации, составление отчетов и т.д.

Приведенные расчеты легли в основу указания ГУВ Минсельхозпрода РБ "По закреплению ветеринарных специалистов райветстанций и ветеринарных отделов за проведением противолейкозных мероприятий" от 21.05.1991 г. N 68/10-2.

Учитывая неравномерную численность поголовья крупного рогатого скота по районам республики и разную эпизоотическую ситуацию по лейкозу, было рекомендовано районным ветеринарным лабораториям в случае большого поступления проб крови для диагностического исследования на лейкоз подключать к проведению исследований ветеринарных врачей и лаборантов других специальностей после соответствующей их подготовки.

Для повышения квалификации кадров были задействованы научно-исследовательские учреждения и высшие учебные заведения, а также областные учебно-курсовые комбинаты. Всего за этот период повысило квалификацию свыше 8 тысяч руководителей и специалистов, в том числе более 4 тысяч ветеринарных врачей и фельдшеров.

Широко использовались средства массовой информации для разъяснения факторов и путей передачи инфекции ВЛКРС, способов борьбы и профилактики этой болезни.

Важным звеном явилась организация с 1993 года постоянно действующего факультета повышения квалификации ветеринарных специалистов по лейкозной тематике при Витебской государственной академии ветеринарной медицины.

Для объективной оценки ситуации была разработана система учета и отчетности, что позволяло постоянно корректировать ход проведения противолейкозных мероприятий.

Обобщив имеющийся опыт борьбы с лейкозом, а также результаты собственных исследований, были разработаны и утверждены: "Инструкция по борьбе с лейкозом крупного рогатого скота в хозяйствах Республики Беларусь" (1991 г.), а также соответствующие "Методические указания по диагностике лейкоза" (1993 год) и "Методические рекомендации по организации и проведению контрольных диагностических исследований на лейкоз" (1991 г.) и методические рекомендации "Лейкоз крупного рогатого скота. Меры борьбы и профилактики" (1997 г.); составлены перспективные планы проведения противолейкозных мероприятий. С 1997 года ликвидация лейкоза крупного рогатого скота проводится согласно "Программе мероприятий по профилактике и ликвидации лейкоза крупного рогатого скота в Республике Беларусь на 1997 - 2000 годы" (приказ Минсельхозпрода РБ N 157 от 28 мая 1997 года).

Таким образом, комплексный подход в проведении противолейкозных мероприятий позволил ветеринарной службе республики обеспечить устойчивую тенденцию снижения интенсивности инфицированности коров вирусом лейкоза с 19,6 до 0,6%, молодняка крупного рогатого скота старше 6-месячного возраста - с 7,8 до 1,1% и животных, находящихся в индивидуальном секторе с 9,7 до 2,4%.

Полученные результаты дают основания прогнозировать возможность ликвидации эпизоотии лейкоза крупного рогатого скота в Беларуси в 2000 году.

УДК 619:616.98:578.828.11:636.22/28

## **ПРИНЦИПЫ ЛИКВИДАЦИИ И ПРОФИЛАКТИКИ ЛЕЙКОЗА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ**

**РУСИНОВИЧ А. А.**

Управление ветеринарии Минского облсельхозпрода

Первый случай лейкоза крупного рогатого скота в Беларуси зарегистрирован и описан в 1948 году, а к концу 60-х годов болезнь приобрела в скотоводстве республики проблемный характер, особенно среди племенных животных. (1)

С 1969 г. проблеме ликвидации лейкоза было придано государственное значение, поскольку Постановлением Совета Министров БССР №31 от 30 декабря 1969 года "О мерах по усилению борьбы с заболеванием животных