

ЛЕЙКОЗ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА: ОЗДОРОВЛЕНИЕ И РЕШЕНИЕ ПРОБЛЕМНЫХ ВОПРОСОВ

Н.И. Пелевина, директор Департамента ветеринарии Ульяновской области
432071, г. Ульяновск, пер. Молочный, д. 16., тел. (8422) 44-62-89,
veterinaria@inbox.ru

С.В. Шоболев, начальник ОГБУ «Чердаклинская райСББЖ»
433400, Ульяновская обл, р.п. Чердаклы, ул. Вр. Попова д. 80, тел (84231)2-12-37,
vetstan2007@yandex.ru

Ключевые слова: лейкоз крупного рогатого скота, инструкция, иммунные стимуляторы.

В статье освещены практические вопросы оздоровления хозяйств при лейкозе крупного рогатого скота

Актуальность проблемы. Лейкоз крупного рогатого скота уже многие годы продолжает наносить молочно-товарным фермам и племенным хозяйствам огромный ущерб из-за выбраковки и убоя животных, а также затрат на мероприятия по борьбе с этим заболеванием. Долгое время многие владельцы скота и руководители хозяйств относились формально к выполнению оздоровительных и профилактических мероприятий при выявлении лейкоза.

Лишь после опубликования Федерального закона «Технический регламент на молоко и молочную продукцию» от 12 июня 2008 года № 88-ФЗ., который запрещает вывозить молоко из хозяйств, неблагополучных, в том числе и по лейкозу без пастеризации, это заболевание вновь привлекло к себе пристальное внимание уже не только со стороны государственных надзорных органов, но и руководителей хозяйств, владельцев животных, перерабатывающих предприятий и торговых организаций.

Это связано с тем, что для мелких и личных подсобных хозяйств с небольшим валовым надоем молока установка собственного пастеризатора финансово не оправдано, так как в результате себестоимость молока будет всегда выше цены реализации. В крупных хозяйствах с большим валовым надоем от 10 тонн и более нужно строить целый молокозавод, что в большинстве своем тоже не оправдано, конечно, есть исключения, но они так малы, что не стоит брать их в расчёт как основу ведения такого бизнеса. Отметая пастеризацию, остаётся выполнить действующую инструкцию «Об утверждении правил профилактики и борьбе с лейкозом крупного рогатого ско-

та», приказ Министерства сельского хозяйства и продовольствия РФ от 11 мая 1999г №359.

Характеристика лейкоза. Лейкоз КРС – хроническая инфекционная болезнь опухолевой природы, которая протекает бессимптомно или проявляется лимфоцитозом и злокачественными образованиями в кроветворных и других органах и тканях

Различают две основные формы лейкоза энзоотическую и спорадическую, последняя встречается редко и поражает молодых животных. Энзоотическая форма лейкоза характеризуется длительными периодами, это объясняет многолетние существования лейкоза в хозяйстве, в свою очередь он делится на две группы: одна группа поражает костный мозг и слабо дифференцируется, вторая группа с поражением внутренних органов, увеличением лимфоузлов и болезнь неизменно заканчивается смертью. В хозяйствах наших районов таких случаев не выявлено.

Вирус обладает иммунодефицитными свойствами, что является одной из причин при менения иммуностимуляторов.

По данным группы ученых вирус лейкоза обнаруживается в клетках молозива и молока зараженных животных. Из слюны, носовых истечений, семени, мочи и шерсти его выделить не удалось.

В сыворотке крови телят, ягнят, родившихся от больных лейкозом животных имеется высокий уровень специфических антител сохранившихся в течение 5-6 месяцев, после рождения у телят и три месяца у ягнят. Наличие высокого титра колостральных антител способно нейтрали-

зовать индукцию вируса лейкоза КРС и предотвратить заражения новорожденных телят при условии их содержания отдельного от больных коров.

Данных телят отделять в группу откорма не имеет смысла при условии регулярного переисследования. Внутриутробная передача вируса лейкоза обнаружена только у 8% телят.

По последним данным ученые доказывают, что вирус лейкоза КРС отличается низкой контагиозностью и вместе с тем высокой резистентностью макроорганизма, по отношению к вирусу.

Молоко серопозитивных коров не является основным фактором передачи вируса. Это можно объяснить двумя основными положениями: невысокой концентрацией вируса лейкоза в сборном молоке зараженного стада и протективными свойствами молозива.

Основными факторами передачи вируса является прямой контакт с нарушением целостности кожных покровов, с переносом вируса через лимфоциты больного животного.

Как показывает практика, даже в тех хозяйствах, которые долгое время являются неблагополучными, клинически выраженных заболеваний или заболеваний поставленных после ветеринарно-санитарной экспертизы составляют менее 1%. По статистике в хозяйствах Чердаклинского района Ульяновской области, где есть выделения РИД-положительного скота в течение нескольких лет количество реагирующего скота остаётся одинаковым, то есть лейкоз по большому счёту не влияет на отход молодняка, взрослого скота, потерю выхода мяса.

Материалы и методы исследований. При работе использовали методы лабораторной диагностики: реакция иммунодиффузии (РИД), в качестве вспомогательного метода - полимеразную цепную реакцию (ПЦР).

Принцип метода иммунодиффузии заключается в том, что антиген и антитела помещенные в лунки, диффундируют в геле агара и при взаимодействии образуют комплекс, который проявляется в виде линии преципитации. Когда вирус попадает в организм животного, его иммунная система реагирует на него, как на любой чужеродный агент и в его крови появляются вещества белковой природы — антитела. Антиген находит эти антитела и соединяется в виде линии. «Инструкция по применению набора для серологической диагностики лейкоза крупного рогатого скота», утвержденная Заместителем Руководителя Россельхознадзора 7 мая 2010

года с изменениями от 21 июня 2011года. Недостатками данного метода, по нашему мнению имеются следующие:

1. Прошло еще недостаточно времени, антитела вырабатываются только через 2-4 месяца

2. Антитела не вырабатывались в результате индивидуальных особенностей иммунной системы животного.

3. Вирус попал в организм, но не задержался – погиб, но антитела в организме есть.

4. Стельность 30 дней до и 30 дней после отела

5. РИД не способна дифференцировать материнские антитела у молодых животных от активных антител, продуцирующих при вирусной инфекции.

И главное, что касается нашего случая, «уставшая» от хронического инфекционного процесса иммунная система может не показать повышенный уровень антител к инфекции.

Принцип реакции ПЦР - обнаружение вируса внутри ДНК и считается более точной реакцией, опасение в том, что вирус может не быть в исследуемой пробе. Хотя в развитых странах ПЦР является основной для установки диагноза, у нас инструкции были составлены в основном тогда, когда данный метод еще не имел большого развития.

По данным ученых А.Л.Воробьева, В.М.Антюхова РИД-положительный скот может не всегда быть положительным в реакции ПЦР и наоборот все вышеперечисленные причины влияют на качество реакции, на своём опыте мы убедились, что несовпадений около 30%.

Результаты проведенных исследований

Анализируя все вышесказанное, мы пришли к заключению, что перед тем как проводить массовые диагностические исследования, необходимо подготовить исследуемый объект, для того чтобы результат реакции был максимально достоверным. Для этого нужно обязательно проводить диспансеризацию скота, учет глубоководных животных, выявление скрытых заболеваний: мастит, копытная гниль и другие.

В результате проведенных нами исследований экспресс методом почти 50% животных оказались больными скрытой формой мастита. Лабораторные исследования позволили выявить уже 70% больных животных от числа исследованных. Эти показатели свидетельствуют об «усталости» иммунной системы.

Поэтому необходимо повысить иммунный статус животных, дать иммунный толчок организму.

Подбирая метод лечения животных мы руководствовались следующими правилами, чтобы при применении лекарственных средств:

1. Не было ограничений при использовании молока и мяса.

2. Метод должен быть сравнительно дешёвым, простым в применении и главное давал бы толчок не только на выздоровление, но и на повышения продуктивности.

Для этих целей мы применяли йодинол, препарат приготовленный по методу Филатова, АСД-2.

Принцип действия йодинола: под влиянием йода лейкоциты усиливают свою активность, что является основной естественной сопротивляемостью организма. Йод действует на органы и ткани непосредственно, как составная часть гормонов щитовидной железы – тироксин и трийодтиронина, без которых невозможно нормальное функционирование организма.

Препарат по методу Филатова: действует общеукрепляющее, повышает тонус организма.

АСД-2: высоко молекулярный продукт распада белка являются наиболее мощным физиологическим раздражителем, повышает общий жизненный тонус организма, так как АСД-2 получена методом возгонки, наиболее лучший эффект достигается при приёме внутрь.

Опыт проводили в хозяйстве, имеющем поголовье крупного рогатого скота 400 голов, из них 245 голов дойных коров, на которое наложен карантин по лейкозу с 2008 года. Постоянное количество РИД положительного скота составляло около 90 гол.

РИД положительным коровам выпаивали фракцию АСД-2 в течение 5 дней в объеме 20 мл растворенном в 100 мл воды. После по истечению трех суток вводили йодинол.

В результате повторного исследования сыворотки от 90 РИД положительных коров получили 20 отрицательных результатов. Исследования в ПЦР показали лишь 39 голов положительных результатов, пробы от 51 головы в этой реакции были отрицательны.

Предложено хозяйству освободиться от реагирующих по РИД и ПЦР, в первую очередь.

Заключение: иммуностимуляторы. По нашему мнению не скрывают иммунологическую реакцию, а наоборот стимулируют ее проявление путем повышения иммунного статуса организма.

Расходы на иммуностимуляцию окупаются за счет увеличения продуктивности, и снижению численности РИД положительного скота,

учитывая наш пример потрачено 50 тыс. рублей средняя стоимость коровы 50-70 тыс. рублей $20 \cdot 50000 = 1000000$ рублей.

Все вышеизложенные мероприятия бессмысленны если не проводить их регулярно и не вести четкий учёт скота, перегруппировку и подготовку молодняка для дойного гурта. В нашем случае постепенно выводили из стада РИД положительный скот с наведением четкого учета и добились положительного результата.

Выводы и предложения

1. Освобождение хозяйства от лейкоза является решаемой проблемой, если планомерно заниматься ее решением с постоянным контролем госветслужбы. Этот вопрос можно снять не затрачивая больших ресурсов, как финансовых, так и кадровых.

2. Необходимо разделение РИД-положительного скота в отдельном помещении, но если нет условий достаточно метить РИД положительный скот, самый эффективный метод - разноцветные ошейники, сразу заметно, относительно надежно, и имеет свойство, грубо говоря, мозолить глаза работникам животноводства, конечно это всё возможно, если минимизировать физический контакт.

3. Отдельное содержание телят родившихся от РИД-положительных коров не обязательно, главное также исключать контакт телёнка с матерью, не исключая выпойки молозива.

4. Применение пастеризации молока внутри хозяйства для выпойки телят сказывается положительно, но не является обязательным.

5. Отсутствие искусственного осеменения, так же не сильно влияет на распространения заболевания

6. Профилактика основных заболеваний на ферме (маститы, вагиниты, послеродовые заболевания, копытные воспаления и др.) строго обязательна и влияет на учёт реакций связанных не только с лейкозом.

7. Стимуляция организма животных биогенными стимуляторами, витаминами, макро или микроэлементами влияет на качество реакции и на уменьшения положительного реагирующего скота.

8. Основной акцент необходимо делать на выращивание здорового молодняка с регулярными исследованиями.

9. После освобождения хозяйства от лейкоза необходимо выполнять элементарные зоотехнические требования, это ежегодная 30% замена взрослого поголовья, здоровым молодняком.

Библиографический список:

1. Научная статья - ВКГТУ им.Д.Серикбаева А.Л.Воробьев,
2. Научная статья ТОО «Северо-Казахстанский НИИ животноводства и растениеводства» В.М. Антюхов
3. «Инфекционная патология животных» под редакцией: А.Я. Сумуйленко, Б.В. Соловьев, Е.А. Непоклонов, Е.С. Воронин.
4. Правила по профилактике и борьбе с лейкозом крупного рогатого скота , утвержденные Министерством сельского хозяйства и продовольствия Российской Федерации 03.02.1999г № 13-3-2/1509.
5. «Инструкция по применению набора для серологической диагностики лейкоза крупного рогатого скота», утвержденная Заместителем Руководителя Россельхознадзора 7 мая 2010 года с изменениями от 21 июня 2011года.
6. Приказ Министерства сельского хозяйства и продовольствия Российской Федерации «Об утверждении правил по профилактике и борьбе с лейкозом крупного рогатого скота» от 11 мая 1999 года № 359.
7. Федеральный закон Технический регламент на молоко и молочную продукцию от 12 июня 2008 года № 88-ФЗ.

BOVINE LEUKEMIA: WELLNESS AND SOLVING PROBLEMS

N.I. Pelevina, S.V. Shobolev

Keywords: *leukemia cattle, instruction, immune stimulants.*

The article highlights the practical issues of improvement of farms in leukemia cattle

УДК 636.5:612.12.014.469

ВЕТЕРИНАРНО-САНИТАРНАЯ ХАРАКТЕРИСТИКА МЯСА ЦЫПЛЯТ-БРОЙЛЕРОВ ПРИ ПРИМЕНЕНИИ В РАЦИОНЕ ПРЕПАРАТОВ БЕЛКОВЫХ ГИДРОЛИЗАТОВ

Н.В. Пименов, доктор биологических наук, доцент

тел 8(495) 377-85-67, pimenov-nikolai@yandex.ru

Ю.В. Петрова, кандидат биологических наук

8(495) 377-41-01, belova_u@mail.ru

**Е.А. Хромова, студентка-магистрантка 2 курса факультета ветеринарной медицины,
kalarimt@mail.ru**

ФГБОУ ВПО «Московская государственная академия ветеринарной медицины и биотехнологий им. К.И. Скрябина»

Ключевые слова: *Цыплята-бройлеры, Ферропептид, Абиопептид, мясная продуктивность, химический состав, гистологическая структура.*

Работа посвящена изучению влияния препаратов Ферропептид и Абиопептид на мясную продуктивность, качество и безопасность продуктов убоя цыплят-бройлеров. Установлено влияние препаратов на прирост живой массы и убойный выход, содержание макронутриентов мяса и гистологическую структуру тканей.

Введение. Птицеводство – одна из ведущих отраслей сельского хозяйства Российской Федерации. К началу 2013 г. производство мяса

птицы насчитывало 550 тыс. т, а к началу 2014 г. (январь-февраль) производство мяса птицы увеличилось на 3,7% и составило 564 тыс. т в убойном