

прессярующего фактора. Логично * предполагать, что супрессия контролирует устойчивость взаимоотношений в системе паразит-хозяин.

УДК 619:616 98 578.828.11:636 22/28

Методы оздоровления хозяйств от инфекции вируса лейкоза крупного рогатого скота с использованием специфического иммуноглобулина

А.Г. Дрогун, В.В. Черняк, С.А. Шуринова, В.В. Москалев,

Белорусский НИИ им С.Н. Вышелесского.

Лейкоз крупного рогатого является одной из актуальных проблем животноводства, приносящий экономический ущерб вследствие преждевременной выбраковки и убоя высокопродуктивных коров, недополучения молодняка, сокращения генофонда и др.

Сложность решения проблем лейкоза в отличие от других инфекционных болезней объясняется главным образом отсутствием полных данных о механизме безудержной пролиферации клеток, длительным (2-4 года) бессимптомным течением болезни и пожизненным персистенцированием вируса в организме животного, отсутствием радикальных профилактических и терапевтических средств (В. М. Нахмансон, Л. Г. Бурба, 1990).

Целью исследований явилось испытание в производственных условиях «Специфического молозивного иммуноглобулина для профилактики лейкоза у новорожденных телят» , разработанного в лаборатории лейкозов института (Нормативно - техническая документация утверждена Ветбиофармкомиссией Республики Беларусь, 1996).

Для получения иммуноглобулина берут молозиво коров первого-третьего удоев сероположительных на лейкоз. Оно должно иметь плотность не менее 1,045-1,06⁰А и кислотность 40-60⁰Т. Молозиво коров больных маститом не используют.

Доят в чистую, предварительно пастеризованную кипячением, посуду. Процеживают через 4 слоя марли и охлаждают до температуры 5-10⁰С. Допускают охлаждение и замораживание при температуре -20⁰С в полиэтиленовых пакетах объемом 2 л и хранение в этих условиях в течение 4 месяцев. Транспортируют во флаконах, флягах, термосах или пакетах при температуре не выше 15⁰С.

Перед выделением иммуноглобулинов молозиво исследуют в реакции иммунодиффузии (РИД) на наличие антител к ВЛКРС. Титр должен быть 1:8 и выше.

Практически эффективность молозивного иммуноглобулина была испытана в течение 1988 - 1997 гг в ПЗ «Кореличи: Гродненской, эб

«Заречье», ППР «Правда», Минской и к-зе им. Дзержинского Могилевской областей с различным уровнем инфицированности животных ВЛКРС на поголовье около 1000 телят.

Органолептически препарат представляет прозрачную, слегка опалесцирующую жидкость от светло-желтого до светло-коричневого цвета, со специфическим молочным запахом, без признаков плесени и неразбивающегося осадка. В условиях хранения при температуре 0-4⁰С препарат сохраняет свою активность 8-12 месяцев, что создает предпосылки заблаговременного приготовления препарата и использования его практически в течение года.

Молозивный иммуноглобулин применяли телятам в первые 36 часов после рождения перорально трижды в дозе 4 мл/кг, внутримышечно трехкратно через сутки в дозе 1-2 мг/кг массы.

Контроль эффективности препарата осуществляли путем периодического исследования наличия и уровня антител к ВЛКРС в реакции иммунодиффузии через 1,2,3,4,5,6,12,18 месяцев после применения.

В течение всего срока наблюдали за клиническим состоянием животных, сохранностью, приростом живой массы, частотой возникновения различных заболеваний. В качестве контроля служили телята от серопозитивных коров, которым по технологии иммуноглобулина не применяли.

В результате исследований установлено, что наиболее рациональным и экономичным является метод перорального, в меньшей мере - внутримышечного введения препарата.

Введение очищенных антител с молозивным иммуноглобулином позволило снизить уровень инфицированности животных к инфекции ВЛКРС в з/б «Заречье» с 59,9% (1988 г.) до 5,7% (1991 г.). В госплемзаводе «Кореличю» интенсивность инфицированности составляла свыше 30% (1988 г.), а в течение последних 3-х лет регистрируются лишь единичные случаи выявления серопозитивных к ВЛКРС животных. Аналогичная ситуация и в других хозяйствах. Естественно, что наряду с применением молозивного иммуноглобулина, основным являлось максимальное соблюдение основных организационно-хозяйственных мероприятий, в соответствии с требованиями инструкции: незамедлительное разделение серопозитивных и серонегативных животных, изолированное получение от них потомства, формирование племенного ядра молодняком только от здоровых коров, строгое соблюдение правил асептики и антисептики при проведении ветеринарно-зоотехнических манипуляций и др..

Параллельно установлено, что молозивный иммуноглобулин способствует существенному сокращению (до 30%) желудочно-кишечных и респираторных заболеваний новорожденных телят.

Выводы

- 1 Специфический молозивный иммуноглобулин обуславливает образование пассивного иммунитета у новорожденных телят к вирусу лейкоза, а

также повышает резистентность организма к желудочно-кишечным и респираторным заболеваниям

УДК : 636.5 : 611.438 : 577.154 : 615.37

Влияние тимогена на иммуноморфологические и биохимические показатели в тимусе утят

М.С.Жаков, В.И.Гадранович, Д.С.Голубев, Н.М.Лупцова, Витебская государственная академия ветеринарной медицины

Важным условием ведения птицеводства является получение и выращивание молодняка птицы. Однако в условиях современной промышленной технологии на организм птиц действует целый ряд неблагоприятных факторов, которые тормозят активность гуморального и клеточного иммунитета и способствуют подавлению механизмов иммунного ответа на введение антигенов. Среди целого ряда иммуностимулирующих средств, согласно данным отечественной и зарубежной литературы, особый интерес представляют препараты тимуса (наатуральные и синтетические), оказывающие выраженное стимулирующее действие на иммунную систему птиц.

Целью наших исследований явилось изучение влияния тимогена на иммуноморфологические и биохимические показатели у утят.

В опыте было использовано 30 утят в суточном возрасте, которые были разделены на 3 группы: одна контрольная № 1 и две опытные № 2 и № 3. Утятам группы № 2 вводили в суточном возрасте однократно тимоген на физиологическом растворе в дозе 10 мкг/кг внутримышечно, а контрольной группе № 1 вводили в это время физиологический раствор в количестве 0,5 мл, которая соответствовала объему введенного тимогена. Утятам опытной группы № 3 вводили двукратно тимоген в суточном и 7-ми дневном возрасте.

Все утята в 14-ти дневном возрасте были подвергнуты убою. После убоя от всех птиц для иммуноморфологического и биохимического исследований был извлечен тимус и взята кровь.

Содержание гемоглобина определяли фотоэлектрокалориметрически, подсчет лейкоцитов и тромбоцитов – по методу А.А.Кудрявцева и Л.А.Кудрявцевой (1974), эритроцитов в счетной камере Горяева. Мазки крови готовили на тонких обезжиренных предметных стеклах, высушивали на воздухе и фиксировали в течение 5-10 минут в метаноле.

Для морфологического исследования их окрашивали азур-эозином по методу Романовского-Гимза (В.И.Никитин, 1966). Лейкограмма выводилась на основе подсчета 100 клеток. Фагоцитарную активность тромбоцитов проводи-