

РАСПРОСТРАНЕНИЕ ВИРУСНЫХ РЕСПЕРАТОРНЫХ БОЛЕЗНЕЙ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА В ХОЗЯЙСТВАХ СРЕДНЕЙ СИБИРИ

Строганова И.Я.

Красноярский государственный аграрный университет, Красноярск, Россия

The article deals with results of the study of the spreading viral respiratory diseases of the large horned live-stock in Middle Siberia which are the reactions to indirect hemagglutination on HELL, IRT, VD, RS and reactions of the delay hemagglutination on PG-3.

Проводимые экономические реформы в стране изменили ситуацию в области животноводства. Сформированные многообразные формы собственности привели к изменению форм ветеринарного обслуживания и технологии ведения животноводства. На современном этапе перед ветеринарной наукой и практикой встала проблема диагностики, профилактики и лечения животных с учетом новых условий.

Помимо этого в рыночных условиях сформированы многочисленные посреднические и торгово-закупочные субъекты, расширилась торговля скотом, продукцией и сырьем животного происхождения.

Все эти факты привели к изменению эпизоотической обстановки и форм проявления и течения инфекционных болезней животных.

Наиболее острой проблемой для племенных, товарных, фермерских, крестьянских хозяйств стали заболеваемость и падеж молодняка сельскохозяйственных животных причиной которого являются вирусные и бактериальные респираторно-кишечные инфекции, вызываемые вирусами инфекционного ринотрахеита (ИРТ), вирусной диареей (ВД), парагриппа – 3 (ПГ – 3), аденовирусами (АД), респираторно-синцитиальным вирусом (РС), также с участием пастерелл, сальмонелл, клостридий, микоплазм, диплококков и других микроорганизмов.

По данным А.Г. Глотова в Сибири и на Урале ежегодно по причине респираторных заболеваний гибнет до 30% телят в возрасте от 1 до 6 месяцев, кроме того, вирусы участвуют в патологии воспроизводства крупного рогатого скота, где экономические потери очень велики.

Широкое распространение ИРТ крупного рогатого скота в Российской Федерации подтверждают сообщения отечественных авторов [1, 2], в том числе в Ростовской области [3], в республике Коми [4], в Поволжье и на Урале [5], на Урале и в Сибири на Урале[6].

Также по сообщению отечественных исследователей широко распространена и ВД (болезнь слизистых оболочек) крупного рогатого скота в РФ [4], а именно: во Владимирской, Вологодской, Костромской,

Нижегородской, Тамбовской, Тульской областях; в Новосибирской и Кемеровской областях; на Урале и в Сибири [4-6].

Меньше сообщений о распространении ПГ – 3 крупного рогатого скота на территории РФ [3-5], в том числе в Свердловской области и на Урале.

О распространении аденовирусной инфекции крупного рогатого скота у нас в стране, а также в странах СНГ свидетельствуют данные некоторых исследователей[7]. РС-инфекция крупного рогатого скота имеет распространение у нас в стране и странах ближнего зарубежья[8].

Целью данной работы стало изучение этизоотологии вирусных респираторных болезней крупного рогатого скота в хозяйствах Средней Сибири.

Материалы и методы исследования. Исследования проводили на кафедре эпизоотологии и паразитологии института ПБ и ВМ Красноярского ГАУ в 2006-2008гг.Аналізу подвергли результаты исследований 718 проб сывороток крови крупного рогатого скота из хозяйств Средней Сибири за три года. На ИРТ, ВД, АД, РС инфекции сыворотки исследовали в реакции непрямой агглютинации (РНГА), а на ПГ – 3 в реакции торможения гемагглютинации (РТГА).

Постановку и учет результатов проводили в соответствии с наставлением диагностических наборов для РНГА и РТГА, изготовленных ООО «Агровет», Москва.

Изучали эпизоотологию болезней при помощи ретроспективной серологической диагностики, исследуя парные сыворотки крови, отобранные от больных и переболевших животных с интервалом в три недели.

Учитывали наличие нарастания титра антител во второй сыворотке по сравнению с первой в четыре и более раз. Вычисляли процент серопозитивных животных за год.

Пробы сывороток крови отбирали в основном от молодняка крупного рогатого скота из хозяйств молочного направления с различной в них концентрацией животных, в связи с наличием вспышек респираторных болезней крупного рогатого скота.

Результаты исследований. В результате исследований установили, что в 2006г. в хозяйствах Средней Сибири выявлено наибольшее количество серопозитивных животных к АД вирусу крупного рогатого скота – 70,6%, к вирусу ИРТ крупного рогатого скота – 70,6%, к РС-вирусу крупного рогатого скота 67,6% и вирусу ВД крупного рогатого скота 64,7%. Меньше серопозитивных животных было выявлено к вирусу ПГ – 3 крупного рогатого скота 30,4%. Прослеживается сезонность в проявлении вирусных респираторных болезней крупного рогатого скота. Наибольший процент серопозитивных животных приходился на осенний период (сентябрь, октябрь, ноябрь месяцы), что соответствовало 67,6%. И весенний период (апрель, май месяцы) – 32,4%.

Болели животные в возрасте от 1 до 3 месяцев, но чаще от 3 до 7 месяцев.

Выявлено смешенное течение вирусных респираторных болезней крупного рогатого скота, которое чаще наблюдали в крупных репродукторных хозяйствах: АД – РС в 11,8%; АД – РС – ВД в 5,9%; АД – ВД в 5,9%; ВД – РС в 5,9%; ПГ – 3 – АД – РС в 4,3%; ПГ – 3 – РС в 4,3%; АД – РС – ВД – ИРТ в 2,9%.

В 2007 году в хозяйствах Средней Сибири выявлено наибольшее количество серопозитивных животных к вирусу ПГ – 3 крупного рогатого скота 13,1%; к РС-вирусу 11,3% и меньше к АД вирусу крупного рогатого скота 7,1%; к вирусу ВД крупного рогатого скота 6,0%; к вирусу ИРТ крупного рогатого скота 5,4%.

Большее количество серопозитивных животных приходилось на летнее – осенне - зимний период (август, сентябрь, октябрь, ноябрь, декабрь месяцы), что составляло 68,5% и весенний период (март, апрель месяцы) – 24,4%. Болели телята в возрасте от 1 до 7 месяцев.

Отмечено смешенное течение инфекций: ПГ – 3 – РС в 3,6%; РС – ВД в 3,6%; АД – ВД – РС в 1,8%; ВД – ПГ – 3 – РС в 1,8% и реже АД – ВД в 0,6%; АД – РС – ИРТ в 0,6%; ВД – ПГ – 3 – ИРТ в 0,6%.

В 2008 году в хозяйствах Средней Сибири наибольшее количество серопозитивных животных выявлено к РС-вирусу крупного рогатого скота 16,6%, к вирусу ВД крупного рогатого скота 13,4%, меньше к вирусу ПГ – 3 крупного рогатого скота 5,1%, и к АД вирусу крупного рогатого скота 4,5%.

Большее количество серопозитивных животных приходилось на зимнее время года (январь, февраль месяцы) 2,5%.

Болели телята в возрасте 3 – 4 и 4 – 7 месяцев.

Выявлено смешанное течение инфекций, чаще ВД – РС в 5,1%, реже АД – РС в 1,3%, АД – ВД – РС в 1,3%, АД – ПГ – 3 в 1,3%.

ВЫВОДЫ

1. С помощью РНГА и РТГА выявлено наличие антител к вирусу АД, ИРТ, ВД, РС и ПГ – 3, что подтверждает циркуляцию данных вирусов среди поголовья крупного рогатого скота в хозяйствах Средней Сибири.

2. Установлена этиологическая роль вирусов ВД, ИРТ, АД, ПГ – 3 и РС в возникновении респираторных болезней крупного рогатого скота.

3. Наибольшая инфицированность животных определена в 2006 году, когда серопозитивных животных выявлено к вирусам: АД -70,6%; ИРТ – 70,6%; РС – 67,6%; ВД – 64,7%; ПГ – 3 – 30,4%.

4. Такие инфекции, как РС, ВД, ПГ – 3, АД регистрировались ежегодно в 2006 – 2008гг.

5. Выявлена сезонность в возникновении вирусных респираторных вирусных болезней крупного рогатого скота. Наибольший процент серопозитивных животных приходится на осенний период: 67,6%; 68,5%; 29,3%. Меньший процент серопозитивных животных приходится на весенний

период: 32,4%; 24,4%; 2,5%.

6. Болели телята в возрасте от 3 до 7 месяцев, что свидетельствует о роли вирусов АД, ИРТ, ВД, ПГ – 3 и РС в возникновении массовых вспышек респираторных болезней животных.

7. Выявлено за 2006-2008 течение смешанных респираторных вирусных инфекций в крупных репродуктивных хозяйствах: АД – РС; АД – РС – ВД; ВД – РС; АД – ВД; ПГ – 3 – РС; АД – РС – ВД – ИРТ.

8. Уровень серопозитивности и течение смешанных инфекций зависел от интенсивности ведения животноводства.

9. В связи с этим при планировании противоэпизоотических мероприятий крайне необходимо, проводить весь комплекс диагностических исследований (вирусологических и бактериологических) с целью установления этиологической структуры конкретной вспышки респираторных заболеваний крупного рогатого скота и выявления этиологической роли каждого инфекционного агента.

Литература

1. Закутский, Н.И. Состояние, перспективы профилактики и борьбы с инфекционным ринотрахеитом крупного рогатого скота в Российской Федерации / Н.И. Закутский // Биологические проблемы заразных болезней диких животных и людей: Материалы международной научно-практической конференции, Покров, 16-18 апреля 2002 г. – Покров, 2002. – С. 116-118.

2. Эффективность инактивированной вакцины при факторных респираторных болезнях телят / Ю.А. Костыркин [и др.] // Вет.патология.-2005.- №3.-С. 72-75.

3. Лысухо, А.С. Этиологические факторы респираторных болезней телят в условиях Ростовской области / А.С. Лысухо, Н.Ю. Басов // Стратегия развития АПК: технология, экономика, переработка, управление: Матер.межд.научно-практ.конф. – пос. Персиановский, 2004. – С. 20-21.

4. Бурнадзе, Т.П. Вирусные и микробные болезни телят в республике Коми / Т.П. Бурнадзе, В.С. Матюков, Е.Н. Окуловская // Изд-во ин-та биол. Коми НЦУрО РАН. – Сыктывкар, 2003. – 30 с.

5. Ахметсафин, Р.Г. Усовершенствование средств диагностики и специфической профилактики смешанных респираторных инфекций телят: автореф.дис.на соиск.уч.степ.канд.вет.наук 16.00.03. – Всерос.НИИ вет.ин-т, Казань, 2005. – 19 с.

6. Особенности эпизоотической ситуации по вирусным респираторным болезням крупного рогатого скота в Сибири / А.Г. Глотов [и др.] // Актуальные проблемы ветеринарного обеспечения животноводства Сибири: Сб.научн.тр. / РАСХН. Сиб.отд-ние. ИЭВСиДВ. – Новосибирск, 2006. – С. 52-56.

7. Нургазиев, Р.З. Эпизоотология вирусных пневмоэнтеритов молодняка

крупного рогатого скота и их специфическая профилактика: автореф. дис. на соиск. уч. степ. докт. вет. наук 16.00.03 / Р.З. Нургазиев. – Бишкек, 1997. – 49 с.

8. Получение антигена респираторно-синцитиального вируса крупного рогатого скота для использования в ИФА / И.Н. Матвеева [и др.] // Ветеринария.-2007.-№11.-С.49-51.