

существенно снизить заболеваемость и летальность и уменьшить процент непродуктивного выбытия животных.

**Литература.** 1. Влияние инактивированной вакцины против вирусной диареи на иммунный ответ организма коров / П. А. Красочко, И. А. Красочко, С. Л. Гайсенюк [и др.] // Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства : сб. науч. тр. / Белорусская государственная сельскохозяйственная академия. - Горки : БГСХА, 2019. - № 22-2. - С. 184-190. 2. Эпизоотическая ситуация по вирусной диарее крупного рогатого скота в Республике Беларусь / С. Л. Гайсенюк [и др.]. - Ветеринарный журнал Беларуси. - 2019. - №1. - С. 22-26. 3. Эпизоотическая ситуация по инфекционным болезням телят первых дней жизни в Республике Беларусь / В. В. Максимович [и др.] // Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства. - 2019. - № 22-2. - С. 195-201.

УДК 619:616.98:578.828.11-07

**ПЫТЬКО О.А.**, студент

Научный руководитель - **БАБАХИНА Н.В.**, ассистент

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

## **ПРИМЕНЕНИЕ МОЛЕКУЛЯРНО-ГЕНЕТИЧЕСКОГО МЕТОДА ДЛЯ ДИАГНОСТИКИ ЭНЗООТИЧЕСКОГО ЛЕЙКОЗА У МОЛОДНЯКА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА**

**Введение.** Энзоотических лейкозов (ЭЛ КРС) – хроническая вирусная инфекционная болезнь, протекающая чаще бессимптомно, с развитием необратимого инфекционного процесса, проявляющегося персистентным лимфоцитозом, разрастанием кроветворных и лимфоидных клеток с нарушением их способности к морфологической дифференцировке и физиологическому созреванию, с последующей диффузной инфильтрацией органов этими клетками или образование опухолей [2].

Устойчивость телят, вскормленных инфицированными ВЛ КРС коровами, в течение первых месяцев жизни обусловлена, вероятно, материнскими вируснейтрализующими антителами, которые приобретают все телята, получающие молозиво. Но если теленок заразился вирусом во внутриутробный период, то колостральные антитела не влияют на персистенцию вируса. Впоследствии, материнские антитела исчезают в течение 4-6 мес. после рождения. Ныне существующие методы диагностики не позволяют выявить инфицированных животных в этот период [3].

**Материалы и методы исследований.** Исследования проводились в условиях лаборатории ПЦР-диагностики. Материалом для исследования явилась стабилизированная кровь от 128 телят в возрасте 20-100 дней, оздоравливаемого от энзоотического лейкоза стада. Методы, используемые для диагностики: ПЦР. Объекты исследований: кровь от телят старше 20-дневного возраста.

**Выделение РНК:** на данной стадии проведения анализа клиническая проба подвергается специальной обработке, в результате которой происходит лизис клеточного материала, удаление белковых и полисахаридных фракций, и получение раствора ДНК или РНК, свободной от ингибиторов и готовой для дальнейшей амплификации.

**Постановка ПЦР:** приготовление реакционной смеси, разнесение ее по пробиркам, внесение ДНК исследуемых проб, загрузка амплификатора, введение программы амплификации.

**Амплификация (копирование):** процесс состоит из 30-40 циклов, каждый цикл включает этапы: денатурация 93-95 оС. Отжиг (присоединение праймеров) 50-65 оС. Достаивание второй цепи ДНК 70-72 оС.

**Детекция продуктов амплификации (учет результатов):** приготовление агарозного геля, внесение амплификационной смеси в лунки геля, электрофорез, просмотр геля в

ультрафиолетовых лучах.

**Результаты исследований.** В результате исследований у 19 животных выявлен генетический материал ВЛ КРС, что составляет 14,8%. Это свидетельствует о достаточно высокой степени инфицирования крупного рогатого скота данной половозрастной группы.

**Заключение.** По результатам проведенной работы можно сделать следующие выводы: применение метода ПЦР-диагностики позволяет выявить животных-носителей вируса с самого раннего возраста, в то время как другими существующими методами это невозможно [4]. Вследствие этого инфицированное животное остается в стаде до первого исследования методом ИФА (иммуноферментный анализ), которое согласно Ветеринарно-санитарным правилам в благополучном стаде будет через 2 года, а в неблагополучном - через 12 месяцев, если процент инфицирования выше 0,2, а если ниже, то через 24 месяца, перезаражая здоровое поголовье, что впоследствии может привести к значительному распространению ЭЛ КРС [1]. Нахождение в стаде вирусоносителей приводит к дальнейшему перезаражению животных стада и влечет значительные экономические затраты на выращивание животного, которое впоследствии будет сдано на мясокомбинат до получения от него продукции.

**Литература.** 1. Государственный ветеринарный надзор: учеб. пособие / А.Ф. Железко. Минск, 2016. 2. Энзоотический лейкоз крупного рогатого скота: социально-экономическая значимость, диагностика, профилактика и ликвидация болезни / В. Максимович, И. Субботина, Н. Бабахина, Л. Кашпар // Ветеринарное дело. – 2019. – № 2. – С. 5–11. 3. Энзоотический лейкоз крупного рогатого скота: социально-экономическая значимость, диагностика, профилактика и ликвидация болезни / В. Максимович, И. Субботина, Н. Бабахина, Л. Кашпар // Ветеринарное дело. – 2019. – № 3. – С. 4–9. – Окончание. 4. Патогенез энзоотического лейкоза крупного рогатого скота [Электронный ресурс]. – режим доступа: [https://studref.com/329322/meditsina/patogenez\\_leykoza\\_krupnogo\\_rogatogo\\_skota\\_](https://studref.com/329322/meditsina/patogenez_leykoza_krupnogo_rogatogo_skota_) – Дата доступа: 15.03.2022.

УДК 619:616.98:578.826.2:636.4(476)

**САИДАЛИМОВ РАХМАТУЛЛО**, магистрант (Узбекистан)

Научный руководитель - **КРАСОЧКО И.А.**, д-р вет. наук, профессор

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

## **АНАЛИЗ ИНФИЦИРОВАННОСТИ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА РОТА- И КОРОНАВИРУСАМИ В РЕСПУБЛИКЕ УЗБЕКИСТАН**

**Введение.** Заболевания желудочно-кишечного тракта у новорожденных телят вызываются целым рядом этиологических факторов как неинфекционной, так и инфекционной природы [4, 5]. В возникновении и развитии патологии желудочно-кишечного тракта у новорожденных телят принимают активное участие рота- и коронавирусы [2]. Этиологическая роль рота- и коронавирусов в возникновении энтеритов телят установлена как российскими исследователями, так и зарубежными учеными в результате заражения вирусами телят, лишенных молозива и гнотобиотов [1]. При этом установлено, что рота- и коронавирусы, как правило, играют роль «пускового механизма» во всей полиэтиологической структуре патологии желудочно-кишечного тракта телят.

Проведенный анализ литературы показал, что в последние годы в Республике Узбекистан этиологическая структура инфекционных энтеритов телят проводилась недостаточно.

В этой связи целью настоящего исследования явилось изучение инфицированности крупного рогатого скота рота- и коронавирусами в Республике Узбекистан.

**Материалы и методы исследований.** Исследования проводились в условиях кафедры эпизоотологии и инфекционных болезней УО ВГАВМ. Сыворотки крови от невакцинированного против вирусных инфекций крупного рогатого скота отбирали в 13