

ВИРУСНАЯ ДИАРЕЯ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА Viral diarrhea of cattle

И. Н. Шодиев, студент

Уральский государственный аграрный университет
(Екатеринбург, ул. Карла Либкнехта, 42)

Руководитель: А. А. Зувев, кандидат ветеринарных наук, доцент

Рецензент: О. Г. Петрова, доктор ветеринарных наук, профессор

Аннотация

Вирусная диарея крупного рогатого скота – это инфекция крупного рогатого скота и других жвачных животных. Инфекция приводит к подавлению иммунитета и может вызывать симптомы во многих системах организма в дополнение к пищеварительному тракту. Заболевание слизистых оболочек является редкой формой инфекции у инфицированного крупного рогатого скота обычно приводит к летальному исходу. Клинические признаки варьируются от скрытой инфекции до лихорадки, депрессии, снижения выработки молока, аборт, диареи и смерти. Диагноз ставится на основании клинических признаков, выделения вируса, серологического анализа и ПЦР. Лечение состоит из поддерживающей терапии.

Ключевые слова: корова, хозяйство, содержание, профилактика, диарея, вирус, уход.

Summary

Bovine viral diarrhea / mucosal disease is a pestivirus infection of cattle and other ruminants. Infection leads to immune suppression and can cause symptoms in many body systems in addition to the digestive tract. Mucosal disease is a rare form of infection in persistently infected cattle and is usually fatal. Clinical signs range from latent infection to fever, depression, decreased milk production, abortion, diarrhea, and death. The diagnosis is based on clinical signs, virus isolation, serological analysis and PCR. Treatment consists of supportive therapy.

Keywords: cow, farm, maintenance, prevention, diarrhea, virus, care.

Вирусная диарея крупного рогатого скота - это инфекция, поражающая крупный рогатый скот и некоторые другие виды жвачных животных. Вирусная диарея крупного рогатого скота вызывает иммуносупрессию в качестве отличительного признака. Клиническое заболевание, связанное с заражением вирусом диареи крупного рогатого скота, наиболее часто встречается у молодняка крупного рогатого скота (в возрасте 6-24 месяцев). Клиническая картина может варьироваться от не проявленной или субклинической инфекции до острого и тяжелого кишечного заболевания.

Заболевание слизистых оболочек является редкой, но крайне фатальной формой вируса вирусной диареи крупного рогатого скота, встречающейся у инфицированного крупного рогатого скота, и может протекать остро или хронически. Заболевание слизистых оболочек индуцируется, когда крупный рогатый скот становится супер инфицированным цитопатическим вирусом вирусной диареи крупного рогатого скота. Крупный рогатый скот, у которого развиваются заболевания

слизистых оболочек вследствие воздействия цитопатического вируса внешнего происхождения, часто вырабатывает противовирусные антитела. Распространенность персистирующей инфекции обычно невелика, и у многих персистирующе инфицированных коров не развиваются заболевания слизистых оболочек, независимо от внешнего воздействия.

Заболевание слизистых оболочек - это комплекс заболеваний с высокой летальностью, характеризующийся профузным энтеритом в сочетании с типичными поражениями слизистой оболочки.

Вирусную диарею крупного рогатого скота следует отличать от других вирусных заболеваний, вызывающих диарею и поражения слизистой оболочки. К ним относятся злокачественная катаральная лихорадка, которая обычно является спорадическим заболеванием более зрелого крупного рогатого скота, блютанг и чума крупного рогатого скота, которая в настоящее время считается искорененной во всем мире.

Вирус вирусной диареи крупного рогатого скота, классифицируется в роде Pestivirus семейства Flaviviridae. Крупный рогатый скот является основным хозяином вируса.

Крупный рогатый скот, постоянно инфицированный нецитопатическим вирусом вирусной диареи крупного рогатого скота, служит естественным резервуаром вируса. Персистирующая инфекция развивается, когда нецитопатический вирус передается трансплацентарно в течение первых 4 месяцев внутриутробного развития плода. Теленок рождается инфицированным вирусом, остается инфицированным на всю жизнь и обычно обладает иммунотолерантностью к резидентному нецитопатическому вирусу. Трансплацентарная инфекция, возникающая на более поздних сроках беременности, может привести к аборт, врожденным порокам развития или рождению внешне здоровых телят, у которых есть антитела против вируса вирусной диареи крупного рогатого скота.

Предполагаемая средняя распространенность персистирующей инфекции у животных составляет ~ 1% -2%, но может приближаться к 4% на молочных фермах с эндемичной инфекцией

Инфицированный крупный рогатый скот может выделять большое количество вируса с выделениями и легко передавать его восприимчивым животным. Клиническое заболевание и репродуктивная недостаточность часто наблюдаются после контакта здорового крупного рогатого скота с устойчиво инфицированным животным. Хотя устойчиво инфицированный крупный рогатый скот играет важную роль в передаче вируса, вирус также может распространяться через укусы насекомых, фомитов, сперму, биологические продукты и других животных, включая свиней, овец, коз, верблюдов.

Заболевания, вызванные вирусом вирусной диареи крупного рогатого скота, различаются по тяжести, продолжительности и пораженным системам органов. Субклиническая инфекция без каких-либо клинических признаков, за которой следует сероконверсия, является наиболее распространенной формой инфекции. Острое клиническое заболевание может варьироваться от легкого заболевания с высокой заболеваемостью и низкой смертностью до тяжелого кишечного заболевания со значительной смертностью. Двухфазная лихорадка, снижение выработки молока, временная потеря аппетита, учащенное дыхание, чрезмерная носовая секреция, чрезмерное слезотечение и диарея являются типичными признаками острого клинического течения заболевания.

Клинические признаки заболевания обычно проявляются через 6-12 дней после заражения и продолжаются 1-3 дня. При появлении признаков заболевания может наблюдаться транзиторная

лейкопении. Выздоровление наступает быстро и совпадает с выработкой вируснейтрализующих антител. Серьезные поражения редко наблюдаются при легкой форме заболевания. Лимфоидная ткань является первичной мишенью для репликации вируса, что может привести к иммуносупрессии и усилению тяжести интеркуррентных инфекций.

Лечение вирусной диареи крупного рогатого скота по-прежнему ограничивается в основном поддерживающей терапией. Контроль основан на рациональных методах ведения, которые включают: элиминацию устойчиво инфицированного скота и вакцинацию. Скот должен быть проверен на персистирующую инфекцию перед поступлением в стадо. Следует рассмотреть возможность карантина на 30 дней, а вакцинацию заменяемого скота от данного заболевания следует проводить до смешивания с постоянным стадом.

Скрининг стада крупного рогатого скота на наличие персистирующей инфекции может быть проведен с помощью ПЦР-анализа с использованием крови или молока; классическими методами выделения вируса с использованием сыворотки крови на выявление антител. При выявлении стойко инфицированного крупного рогатого скота следует как можно скорее удалить его из стада и предотвратить прямой или косвенный контакт с беременным крупным рогатым скотом.

Доступны инактивированные и модифицированные живые вирусные вакцины. Они содержат различные штаммы вируса.

Инактивированные вирусные вакцины могут использоваться беременному крупному рогатому скоту. Защита, обеспечиваемая инактивированными вакцинами, может быть непродолжительной, и может потребоваться частая вакцинация для предотвращения заболевания [1-6].

Библиографический список

1. *Алтухов Н. Н.* Краткий справочник ветеринарного врача. М.: Агропромиздат, 1990. 574 с.
2. *Бакулов И. А.* Эпизоотология с микробиологией. М.: Агропромиздат, 1987. 415 с.
3. *Бессарабов Б. Ф., Воронин Е. С. и др.* Инфекционные болезни животных. М.: КолосС, 2007. 671 с.
4. *Гавриш В. Г.* Справочник ветеринарного врача. 4 изд. Ростов н/Д.: Феникс, 2003. 576 с.
5. *Достоевский П. П., Судаков В. А.* Справочник ветеринарного врача. К.: Урожай, 1990. 784 с.
6. *Кузнецов А. Ф.* Справочник ветеринарного врача. М.: Лань, 2002. 896 с.