

УДК 619:616.981+619:618

## ИНФЕКЦИОННЫЙ РИНОТРАХЕИТ КРС

Пирюшова А.Н., Журавкова Ю.А., студенты 4 курса ФВМ  
Научный руководитель - Терентьева Н.Ю., кандидат ветеринарных  
наук, доцент

ФГБОУ ВПО «Ульяновская ГСХА им. П. А. Столыпина»

**Ключевые слова:** коровы, репродуктивная функция, инфекционный ринотрахеит, пустулезный вульвовагинит, эндометрит, аборт.

**Аннотация.** Инфекционный ринотрахеит – пустулезный вульвовагинит (ИРТ) – остро протекающая контагиозная болезнь крупного рогатого скота, характеризующаяся поражением дыхательных путей, лихорадкой, общим угнетением и конъюнктивитом, а также у взрослых животных проявляется пустулезным вульвовагинитом и баланопоститом. У стельных животных вирус ИРТ может вызывать гибель эмбриона, плода и аборт или же рождение нежизнеспособных, гибнущих в первые сутки телят. Несмотря на то, что химиотерапевтических средств лечения инфекционного ринотрахеита – пустулезный вульвовагинита, обладающих вирулцидным действием, нет, однако их применение для профилактики осложнений, вызванных секундарной микрофлорой вполне оправдано. Кроме того, вследствие иммунодефицитного состояния животного целесообразно применение препаратов, обладающих иммуностимулирующим эффектом.

В последнее время, одной из ведущих причин патологии воспроизведенческой функции является возникновение и проявление инфекционных заболеваний, поражающих половые органы, в частности, инфекционного ринотрахеита КРС, проявляющегося у маточного поголовья в форме пустулезного вульвовагинита [2,4,6,8]. Возбудителем является ДНК-геномный вирус, принадлежащий к семейству Herpetoviridae, роду Herpesvirus [1,3,5,7,9,10,11].

**Целью нашей работы** являлось изучение распространения и особенностей клинического проявления генитальной формы инфекционного ринотрахеита коров и телок в хозяйствах Ульяновской области, разработка лечебных и профилактических мероприятий при данной патологии.

**Материалы и методика исследований.** Исследования по проблеме распространения и проявления ИРТ у коров и телок проводились в 2009-2014 гг. на базе научно-консультативного центра «Акушер» кафедры хирургии, акушерства, фармакологии и терапии УГСХА, в хозяйствах Ульяновской области – молочно-товарных фермах СХПК «Волга» Цильнинского района, Мегаферме «Октябрьская» ООО «Красный восток» Чердаклинского района. Объектом исследования служили 111 коров чернопестрой породы.

Было изучено состояние воспроизводства стада на основе анализа результатов отчетности ветеринарной службы районов, проведены клинические, акушерско-гинекологические исследования согласно «Методическим указаниям по диагностике, лечению и профилактике акушерско-гинекологических болезней и ветеринарному контролю за воспроизводительной функцией коров» (М., 1986). Определение общеклинических показателей: температуры тела, пульса, дыхания, количества руминаций – устанавливали по общепринятым в клинической практике методам.

Анатомо-функциональные изменения репродуктивных органов определяли методами, общепринятыми в ветеринарной практике. При этом оценивали продолжительность и характер истечений. Вагинальным исследованием определяли состояние слизистой оболочки влагалища и влагалищной части шейки матки, степень раскрытия ее канала (по методике Т. М. Кажановой, 1989).

#### ***Результаты собственных исследований***

Анализируя данные акушерско-гинекологической диспансеризации в СХПК «Волга» Цильнинского района выяснили, что хозяйство насчитывает 500 голов дойного стада. За текущий год было выбраковано 189 коров, основной причиной выбраковки являлись проблемы воспроизводительной функции. Выход телят за отчетный период составил 60%. При этом сервис-период составляет 120 и более дней, индекс осеменения в среднем равен 4,5.

Молочная продуктивность по стаду составляет 2800кг молока на фурражную корову, а срок продуктивного использования животного при этом 2-3 лактации.

Ветеринарной службой хозяйства отмечаются проблемные роды у первотелок, у повторнородящих в зимне-стойловый период часты задержания последа. После отела в 30% случаев наблюдаются острые эндометриты, переходящие в хроническую форму. Анализируя данные времени и кратности осеменения установили, что у коров наблюдаются удлиненные до 45-60 дней интервалы между осеменениями, что свидетельствует об эмбриональной смертности (скрытых абортах). Такая проблема может быть связана со скрыто протекающими эндометритами.

Результаты проведенного ректального исследования бесплодных коров подтверждают высказанные ранее предположения о заболеваниях (таблица 1).

Как видно из таблицы 1, у обследованных животных наиболее часто встречаются хронические эндометриты и кистозные поражения яичников. Хронические воспалительные процессы эндометрия сочетанно протекают с гипофункцией яичников и кистозными их поражениями.

Согласно результатам экспертизы № 2073/43 от 14 ноября 2010 года хламидийная инфекция в хозяйстве не выявлена. На основании лабораторных ис-

**Таблица 1 - Спектр акушерско-гинекологической патологии коров в СХПК «Волга»**

Всего	Обследовано, как бесплодных	Из них выявлено						Необходимы дополнительные лаб. иссл.
		Гипоф. яичников	ПЖТ	ГФЯ + ПЖТ	Лют. киста+ ГФЯ	Эндометрит Хронич.	Стельные	
Гол.	63	5	1	2	11	28	16	18
%	100%	7,9%	1,6%	3,17	17,4%	44,4%	25,4%	28,6%

**Таблица 2 - Спектр акушерско-гинекологической патологии коров на Мегаферме «Октябрьская» ООО «Красный восток»**

Всего	Обследовано, как бесплодных	Из них выявлено						
		Гипоф. яичников	ПЖТ	ГФЯ + ПЖТ	Лют. киста+ ГФЯ	Эндометрит Хронич.	Дополнит. лаб. исслед.	Норма
Гол.	48	23	1	6	4	10	2	2
%	100%	47,9	2,1	12,5	8,3	20,8	4,2	4,2

следований было установлено, что в хозяйстве имеет место ИРТ-пустулезный вульвовагинит.

На Мегаферме «Октябрьская» ООО «Красный восток» срок продуктивного использования коров не превышает 4 лет. Высок процент выбраковки коров – он составляет более 30% животных за год и связан чаще с патологиями конечностей, воспроизводительной функции и гипогалактией. Продолжительность сервис-периода в среднем по стаду составляет 120 дней, соответственно дней бесплодия – 90. Проведя ректальные исследования бесплодных коров, установили, что (таблица 2) чаще всего у бесплодных коров встречается гипофункция яичников, а так же хронические эндометриты. По данным ветеринарной службы острые воспалительные процессы в матке наблюдаются у 30% новорожденных коров, особенно в зимне-стойловый период. Патология родов регистрируется у 20% рожениц.

Также, как и в предыдущем хозяйстве, при проведении клинических исследований на слизистой оболочке преддверия влагалища были обнаружены высыпания и полосчатые кровоизлияния. В связи с выявлением данного заболевания комиссией предложены рекомендации по ликвидации ИРТ в хозяйстве.

## *Актуальные проблемы инфекционной патологии и биотехнологии*

Исходя из выше изложенного, можно сделать вывод, что в хозяйствах Ульяновской области периодически выявляются случаи заболевания ИРТ крупного рогатого скота, протекающего в форме пустулезного вульвовагинита.

Изучив ситуацию по распространению, течению и проявлению инфекционного ринотрахеита у маточного поголовья в хозяйствах Ульяновской области, проанализировав данные Ветеринарного законодательства и инструкций МСХ по борьбе с данным заболеванием, нами был составлен план оздоровления поголовья в курируемых хозяйствах.

**Таблица 3 - План оздоровления крупного рогатого скота от ИРТ-пустулезного вульвовагинита**

№ п/п	Наименование мероприятия	Срок выполнения	Ответственные исполнители
<b>I. Организационно-хозяйственные мероприятия:</b>			
1	Запретить въезд транспорта и вход посторонних лиц на территорию фермы не занятых животными.	Постоянно	Руководитель предприятия, зоотехник, ветврач
2	В хозяйстве проводить только искусственное осеменение. Коров и телок, проявляющих половую охоту, осеменяют искусственно спермой здоровых быков (лучше спермой, получаемой со станции искусственного осеменения животных) при строгом соблюдении правил асептики.	Постоянно	Техник по искусственному осеменению
3	Запретить ввоз и вывоз из хозяйства животных.	На срок неблагополучия	Руководитель фермы, зоотехник, ветврач
4	Запретить перегруппировку животных внутри хозяйства.	На срок неблагополучия	Руководитель фермы, зоотехник, ветврач
5	Запретить вывоз кормов и фуражка (сена, соломы, комбикормов и др.), с которым соприкасались больные животные.	На срок неблагополучия	Руководитель фермы, зоотехник, ветврач
6	Для ухода за животными закрепить отдельный обслуживающий персонал.	На срок неблагополучия	Руководитель фермы, зоотехник, ветврач
7	Выделить помещение и установить оборудование для пастеризации молока.	Постоянно	Руководитель фермы, зоотехник
<b>II. Зоотехнические мероприятия:</b>			
1	Изолировать больных в отдельное помещение, запретив всякое перемещение.	Немедленно, до снятия карантина	Ветврач

*Проблемы эпизоотологии и эпидемиологии*

№ п/п	Наименование мероприятий	Срок выполнения	Ответственные исполнители
2	Подвергать карантинированию в течение 30 дней и исследованию на ИРТ всех вновь завезенных в хозяйство животных.	При поступлении животных	Ветврач
III. Специальные мероприятия:			
1	Провести тщательный клинический осмотр животных и выделить больных, подозрительных больных и здоровых животных.	Ежедневно	Ветврач
2	Всех животных (за исключением больных) подозрительных по заболеванию и подозреваемых в заражении немедленно иммунизировать сухой вирусакциной против ИРТ-ПВВ согласно наставлению о порядке применения вакцины.	Согласно схемы вакцинации	Ветврач
3	Установить ветеринарное наблюдение за состоянием вакцинированных животных в течение 7 дней после каждой вакцинации (т.к. у вакцинированных животных может повышаться температура, которая удерживается в течение 48-72 час после прививки).	Постоянно	Ветврач
4	С лечебной целью использовать гипериммунную сыворотку согласно наставлению..	Согласно схемы лечения	Ветврач
5	Лечение коров и нетелей с признаками вестибуло-вагинита и эндометрита: 1.Внутримышечно «Нитокс» 1 мл на 10 кг живой массы (не более 20 мл на 1 введение).	Однократно	Ветврач
	2.Вводить иммунофан в дозе 4 мл	1 раз в сутки, в течение 3-4 дней	Ветврач
	3.Витаминизация «Нитамином» или Мультивитамином в дозе 0,2 мл на 100 кг живой массы.	1 раз в месяц	Ветврач
	4.Обработка влагалища 10% ихтиоловой мазью или эмульсией с метронидазолом	-	Ветврач
	5.Утеротон 10-15 мл внутримышечно.	-	Ветврач
	6.Свечи «Йодопен» внутриматочно по 1 шт 2 раза в день в течение 2 дней, в последующие дни препарат «Септогель» или «Монклавит» 80 мл внутриматочно до выздоровления животного.	-	Ветврач

## Актуальные проблемы инфекционной патологии и биотехнологии

№ п/п	Наименование мероприятий	Срок выполнения	Ответственные исполнители
6	Лечение телят: 1. Вакцинация 2. Для стимуляции защитных сил организма вводить иммунофан 1 раз в сутки в дозе 1 мл, внутримышечно, в течение 3-4 дней. Применять иммунофан при вакцинации в одном шприце с вакциной как растворитель. 3. Витаминизация	-	Ветврач
IV. Ветеринарно-санитарные мероприятия:			
1	Проводить уборку навоза, подстилки и остатков кормов из животноводческих помещений на изолированное место и подвергать биотермической обработке.	Ежедневно	Зав. фермой, бригадир, обслуживающий персонал
2	При входе в помещения, где содержатся больные животные, устанавливают дезматы, обильно смоченные дезрасторвом.	Постоянно	Ветврач, вет.санитар
3	Поддерживать в помещениях нормальный микроклимат	Постоянно	Зав. фермой, бригадир
4	Регулярно проводить тщательную дезинфекцию помещений, загонов, инвентаря и предметов ухода, за животными (1%-ным раствором формалина, 2%-ным горячим раствором едкого натрия или хлорсодержащими препаратами).	2-3 раза в месяц	Зав. фермой, ветврач
5	Предметы ухода, спецодежду обеззараживать.	Постоянно	Ветврач, вет. санитар
6	Инструменты стерилизовать кипячением. Для каждого животного использовать отдельную иглу. Место введения вакцины дезинфицировать 5% р-ром фенола.	Постоянно	Ветврач, вет. санитар
7	Неиспользованную вакцину уничтожать кипячением в течение 15 минут.	Постоянно	Ветврач, вет. санитар
8	Шкуры павших животных и вынужденно убитых животных обеззараживать путем вымачивания в дезрасторве: 50 г алюминиевых квасцов, 200 г поваренной соли на 1 л воды, при температуре 16-18°C в течение 48 часов или обеззараживания насыщенным раствором поваренной соли с добавлением 1% соляной кислоты при температуре 15—20° в течение 24 часов.	На срок неблагополучия	Руководитель фермы, зоотехник, ветврач, вет. санитар

## Проблемы эпизоотологии и эпидемиологии

№ п/п	Наименование мероприятий	Срок выполнения	Ответственные исполнители
10	Молоко от больных и подозрительно больных животных пастеризовать при температуре 70°C в течение 30 минут и только после этого может быть использовано в пищу людям или на корм животным.	На срок неблагополучия	Руководитель фермы, зоотехник, ветврач
11	Туши убитых животных при отсутствии в них дегенеративных изменений выпускают без ограничений. Головы и все внутренние органы выбраковывают и утилизируют. При обнаружении воспалительных и некротических процессов на слизистой носа, трахеи, легких, желудочно-кишечного тракта – также подвергают технической утилизации.	На срок неблагополучия	Руководитель фермы, зоотехник, ветврач
12	При обнаружении вируса в сперме или антител в крови – быков выбраковывают, а сперму уничтожают.	На срок неблагополучия	Руководитель фермы, зоотехник, ветврач
<b>V. Пропаганда и агитация:</b>			
1	Прочитать лекцию, провести беседу с работниками животноводства на тему: «ИРТ и меры борьбы с ним»	Систематически	Главный ветврач, главный сан. врач.

Как видно из таблицы 3, мероприятия по ликвидации и профилактике заболевания должны проводиться не только с маточным поголовьем, но охватывать всех животных в хозяйстве. Особенно важно поддерживать иммунный статус животных реконвалесцентов, носителей и заболевавших (в латентном периоде) для чего необходимо наряду с организацией сбалансированного питания и систематического контроля, данных биохимического статуса животных различных групп, назначать специфические и неспецифические иммуностимулирующие средства.

### **Библиографический список:**

1. Акушерско-гинекологическая диспансеризация в хозяйствах Ульяновской области / Н.Ю. Терентьева, И.Р. Юсупов, С.Н. Иванова, М.А. Багманов // Материалы Международной научно-практической конференции «Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения». – Ульяновск : УГСХА, 2009. – С. 121-127.
2. Динамика некоторых биохимических показателей у коров, больных гнойным поддерматитом / Идогов В.В., Ермолаев В.А., Марьин Е.М., Ляшенко

- П.М., Сапожников А.В./// Материалы Международной научно-практической конференции, посвященной Всемирному году ветеринарии в ознаменование 250-летия профессии ветеринарного врача. – Ульяновск : УГСХА, 2011. - С. 131-132
3. Динамика некоторых иммунологических показателей у коров, больных гнойным пододерматитом / Идогов В.В., Ермолаев В.А., Марьин Е.М., Ляшенко П.М., Сапожников А.В./// Материалы Международной научно-практической конференции, посвященной Всемирному году ветеринарии в ознаменование 250-летия профессии ветеринарного врача. – Ульяновск : УГСХА, 2011. - С. 129-130.
4. Ляшенко П.М. Влияние гидрофильных мазей на гемостазиологические показатели плазмы крови у телят с гнойными ранами/ П.М. Ляшенко, В.А. Ермолаев //Материалы VМеждународной научно-практической конференции «Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения» 2013 год: сборник научных трудов. – Ульяновск : УГСХА им. П.А. Столыпина, 2013. – С. 104-107.
5. Состояние системы гемостаза, распространенность, этиология и некоторые иммуно-bioхимические показатели крови у коров симментальской породы с болезнями копытец /Е.М. Марьин, В.А. Ермолаев, П.М. Ляшенко// Научный вестник Технологического института - филиала ФГБОУ ВПО «Ульяновская ГСХА им. П.А. Столыпина». - 2013. - № 12. - С. 267-273.
6. Ляшенко, П.М. Морфологические изменения в сосудах при гнойных язвах мякишем у крупного рогатого скота / Ляшенко П.М., Марьин Е.М., Ермолаев В.А./// Материалы Международной научно-практической конференции «Аграрная наука и образование на современном этапе развития: опыт, проблемы и пути их решения». - Ульяновск : УГСХА,2009. - С. 161-164.
7. Микрофлора молока и маточно-цервикального секрета у свиноматок при синдроме метрит-мастит-агалактия / С.Н. Иванова, Н.Ю.Терентьева, М.А. Багманов, Р.К. Шаев //Ученые записки Казанской государственной академии ветеринарной медицины им. Н.Э. Баумана. - 2010. - Т. 204. - № 1. - С. 111-115.
8. Марьин Е.М. Опыт преподавания ветеринарного предпринимательства в ВУЗЕ / Е.М. Марьин, О.А. Липатова // Материалы научно-методической конференции профессорско-преподавательского состава «Инновационные технологии в высшем профессиональном образовании» - Ульяновск : УГСХА, 2010. - С. 184-186
9. Терентьева, Наталья Юрьевна. Влияние фитопрепаратов на восстановление воспроизводительной функции коров после отела / Н.Ю. Терентьева, М.А.

- Багманов // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2010.- №1. – С. 82-85.
10. Терентьева, Наталья Юрьевна. Влияние фитопрепаратов на восстановление воспроизводительной функции коров после отела / Н.Ю. Терентьева, М.А. Багманов // Вестник Ульяновской государственной сельскохозяйственной академии. – 2010.- №1. – С. 82-85.
11. Фармакодинамическое обоснование действия фуратриха при эндометrite коров / Э.К. Рахматуллин, С.А. Борисов, Н.В. Силова, С.Г. Писалева // Вестник Ульяновской сельскохозяйственной академии. – 2014. - №1 (25). – С.98-103.

## INFECTIOUS BOVINE RHINOTRACHEITIS

Piryushova A.L. Zhuravkova Y.A., Terentyeva N.Y.

**Key words:** cows, reproductive function, an infectious rhinitis and a tracheitis, an inflammation vulvas and vaginas, an inflammation of a mucous membrane of a uterus, abortion.

*The infectious rhinitis and tracheitis - an inflammation of a vulva and a vagina, sharply proceeding infectious illness of large horned livestock described by defeat of respiratory ways, a fever, the general{common} oppression and an inflammation of a mucous membrane of eyes, and also at adult animals is shown an inflammation of a vulva and a vagina. The destruction of an embryo, a fruit and abortion or a birth of impractical young growth can cause in pregnant cows the given virus. The activator - the virus of family Herpesviridae possessing relative stability in an environment.*

**Summary.** *In spite of the fact that chemotherapeutic means of treatment of an infectious rhinitis and tracheitis - an inflammation of a vulva and a vagina, influencing on this virus, no, however their application for preventive maintenance of the complications caused by microflora is quite justified. Besides owing to a condition of the lowered immunity of an animal application of the preparations which are making active immunity is expedient.*