ВЕТЕРИНАРНЫЕ НАУКИ

ЭПИЗООТИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ПО КИШЕЧНЫМ ИНФЕКЦИЯМ ТЕЛЯТ В ХОЗЯЙСТВАХ ЦЕЛИНОГРАДСКОГО РАЙОНА

Муханбеткалиев Ерсин Ергазиевич

Кандидат ветеринарных наук, ассоциированный профессор

Джексембаев Алишер Кайратович

Магистрант 2 курса

Казахский агротехнический университет им. С. Сейфуллина,

г. Астана

[DOI: 10.31618/ESU.2413-9335.2019.2.59.4-7](https://doi.org/10.31618/ESU.2413-9335.2019.2.59.4-7)

EPIZOOTIC SITUATION ON INTESTINAL INFECTIONS OF CALVES IN THE FARMS OF TSELINOGRAD DISTRICT

Mukhanbetkaliyev Yersyn Yergaziyeovich

Candidate of Veterinary Sciences, associate professor

Jexembayev Alisher Kayratovich

2nd year master student

S.Seifullin Kazakh Agro Technical University, Astana

АННОТАЦИЯ

В работе описана эпизоотическая ситуация по кишечным инфекциям телят в отдельных хозяйствах Целиноградского района Акмолинской области. Изучена распространенность заболеваний желудочно-кишечного тракта телят. Проведена оценка эффективности проводимых профилактических мероприятий по кишечным инфекциям телят до месячного возраста.

ABSTRACT

In the present article described the epizootic situation on colibacteriosis, coronavirus, rotavirus infection and parasitic invasion of cryptosporidiosis in the farms of Tselinograd district of Akmola region. The effectiveness of preventive measures has been investigated for intestinal infections in calves aged from a few days to a month.

Ключевые слова: кишечные инфекции, телята, эпизоотическая ситуация, ротавирусная инфекция, колибактериоз, ассоциации болезней.

Keywords: intestinal infections, calves, epizootic situation, rotavirus infection, colibacteriosis, disease associations.

Введение

Как известно, развитие животноводства, в наше время стало приоритетным направлением агропромышленного комплекса Республики Казахстан. Государство создает условия для организации принципиально новых технологических платформ молочного и мясного скотоводства, на основе модернизации комплексов и закупки высокопродуктивного племенного поголовья крупного рогатого скота.

В тоже время, одной из сложных проблем, стоящих перед ветеринарной наукой, и препятствующих интенсивному развитию отрасли, являются кишечные болезни молодняка крупного рогатого скота, которые имеют широкое распространение, сопровождаются высокой смертностью [2, с.15-18].

Многочисленные исследования зарубежных ученых показывают, что основную роль в возникновении диареи у телят играют вирус диареи, рота-, коронавирусы, а также enteropathogenic штаммы *E. Coli*, сальмонеллы [3, с.71].

На сегодняшний день, кишечные инфекций молодняка, это довольно широко распространенное явление в хозяйствах, что влечет за собой такие последствия, как: вынужденный убой, экономические потери, которые складываются из падежа, затрат на

лечение и профилактику, снижение и потеря молочной продуктивности, уменьшение потенциала племенных качеств животных и т.д. [1, с.20].

Материалы и методы

Исследования проводились на кафедре ветеринарной медицины АО «Казахский агротехнический университет им. С. Сейфуллина», сбор эпизоотологических данных по кишечным инфекциям телят осуществляли в 5 хозяйствах включающие 3 товарищества с ограниченной ответственностью (ТОО), 2 личных подсобных хозяйств (ЛПХ) Целиноградского района Акмолинской области.

Материалы: телята, вакцина Ротавек корона, месячные и годовые отчеты, учетная документация, годовые планы профилактических мероприятий резиновые перчатки, пластмассовые контейнеры.

Методы: эпизоотологическое обследование, сравнительно-историческое описание, эпизоотологический анализ, сбор анамнеза, клинические методы исследования, экспресс-тест FassisiBoDia на основе иммуно-хроматографического анализа

Для проведения лабораторной диагностики производился отбор проб фекалий массой (5-10 г) в стерильных резиновых перчатках из прямой кишки телят до месячного возраста. Всего были отобраны пробы от 86 телят. Для того, чтобы не занести ин-

фекцию или личинки гельминтов из фекалий инфицированного или инвазированного животного в пробу фекалий свободного от инфекции животного, при каждом взятии проб фекалия, использовались новые стерильные перчатки. Пробы фекалия помещались в стерильные пластмассовые контейнеры, производилась опись отобранных проб и с сопроводительными документами доставлялись в лабораторию. Каждую пробу исследовали иммуно-хроматографическим экспресс-тестом FassisiBoDia (GmbH, Германия).

Результаты исследований

На территории Акмолинской области, в животноводческих хозяйствах молочного и мясного направления продуктивности, независимо от формы собственности предприятия, ежегодно и повсеместно встречаются заболевания желудочно-кишечного тракта молодняка крупного рогатого скота разной этиологии. Поэтому для анализа эпизоотической ситуации по кишечным инфекциям телят нами были выбраны 5 различных хозяйств, занимающихся разведением крупного рогатого скота, различного направления продуктивности.

По своему географическому местоположению хозяйства располагаются в зоне сухих степей, с резко-континентальным климатом. Среднегодовая температура воздуха на данных территориях в самом холодном месяце зимы составляет $-18,5^{\circ}\text{C}$, в свой черед, при самом теплом месяце лета $+20,6^{\circ}\text{C}$. Среднегодовое количество осадков составляет 340

мм.

В хозяйствах мясного направления в летний период используется пастбищное содержание животных. Зимой животные находятся на стойловом содержании. Хозяйства оснащены выгульными площадками, групповыми поилками и кормушками.

В свою очередь, в животноводческих фермах молочного направления, практикуется круглогодичное стойловое содержание. Хозяйства имеют статус племенного завода по разведению крупного рогатого скота черно-пестрой породы. Хозяйства занимаются разведением различных пород скота, используют различные технологии содержания и разведения животных. Для эпизоотологической оценки опытных хозяйств, нами на начальном этапе изучен половозрастной состав телят до 1 месячного возраста на момент исследования (таблица 1).

Как видно из таблицы, в исследуемых хозяйствах Целиноградского района, на момент исследований содержатся от 33 до 264 телят не старше 1 месячного возраста. Самое большое количество телят (264 головы) содержится в хозяйстве №1, которое занимается разведением коров голштино-фризской породы. Хозяйства №2, 3 и 5 занимаются разведением мясного скота, и в данных хозяйствах во время проведения исследований было соответственно 163, 248 и 91 телят, не старше 1 месяца.

Таблица 1. Количество телят в исследуемых хозяйствах Целиноградского района

№ п/п	Хозяйства	Направление продуктивно- сти	Порода	Количество телят, голов						Всего
				1 нед. возраст		2 нед. возраст		1 мес возраст		
				телки	бычки	телки	бычки	телки	бычки	
1	Хозяйство 1 ТОО	молочное	голштино- фризская	17	11	34	23	102	77	264
2	Хозяйство 2 ТОО	мясное	абердин -ангусская	6	3	22	12	68	52	163
3	Хозяйство 3 ТОО	мясное	герефорд/казахская белоголовая	12	15	18	17	109	77	248
4	Хозяйство 4 ЛПХ	молочное	черно - пестрая	4	2	7	3	12	5	33
5	Хозяйство 5 ЛПХ	мясное	абердин -ангусская	8	7	12	14	23	27	91
	Итого:			47	38	93	69	314	238	799

Также было одно личное подсобное хозяйство (Хозяйство №4) молочного направления продуктивности, где содержалось 31 теленок. Касательно полового состава телят хотелось бы отметить, что во всех хозяйства, практически по всем группам отмечается большее количество телок в сравнении с бычками. Суммарно, от общего количества исследованных телят – 56,8% приходится на телок

В ходе мониторинговых исследований молодняка крупного рогатого скота до 1 месячного возраста были зарегистрированы клинические признаки присущие желудочно-кишечным заболеваниям. У телят отмечали угнетение, повышение температуры тела до $40,7^{\circ}\text{C}$, отказ от корма, водянистые, соломенно-желтого цвета фекалии. От всех животных, с выраженными признаками ост-

рых кишечных инфекции, был отобраны пробы фекалий и исследованы иммуно-хроматографиче-

ским экспресс-тестом FassisBoDia. Результаты исследований представлены в таблице 2.

Таблица 2. Результаты иммуно-хроматографического экспресс-теста FassisBoDia

Болезни и ассоциации:	Количество больных телят, голов			
	1 нед. возр.	2 нед. возр.	1 мес. возр	Всего
<i>Rotavirus infection</i>	11	5	1	17
<i>Colibacteriosis</i>	4	-	-	4
<i>Cryptosporidiosis</i>	2	3	-	5
<i>Coronavirus infection</i>	-	-	-	-
<i>Rotavirus infection + Colibacteriosis</i>	4	1	-	5
<i>Rotavirus infection + Cryptosporidiosis</i>	3	-	-	3
Итого:	24	9	1	34

По полученным данным видно, что в исследуемых хозяйствах, острые кишечные инфекции чаще наблюдаются у телят 1 недельного возраста, так из 34 больных животных, 24 головы (70,6%) были не старше 1 недели, далее следуют телята 2 недельного возраста – 9 голов, а среди месячных телят, клинические признаки заболевания желудочно-кишечного тракта наблюдались только у одного животного. При этом, по данным лабораторных исследований установлено, что у больных животных чаще всего, выявлялась ротавирусная инфекция, в 17 случаях (50,0%). Также были зарегистрированы случаи выявления у больных телят колибактериоза (4 головы) и криптоспориديоза (5 голов). Кроме того, у телят 1 недельного возраста были зарегистрированы 7 случаев микстинфекции: *Colibacteriosis+Rotavirus infection* и *Rotavirus infection+Cryptosporidiosis* 4 и 3 теленка соответственно.

Иммуно-хроматографический анализ проб фекалий от телят месячного возраста показал всего 1 положительный результат по ротавирусной инфекции и отрицательный результат на другие кишечные заболевания, что указывает на начало формирования достаточной резистентности к кишечным инфекциям бактериального и вирусного характера у телят данного возраста.

На животноводческих фермах Целиноградского района особое место уделяется профилактике

молодняка. План профилактических мероприятий включает в себя как комплекс организационно-хозяйственных и ветеринарно-санитарных мероприятий, так и специальных мероприятий в виде вакцинации животных.

Следует отметить, что в целом условия содержания телят соответствуют санитарным требованиям и гигиеническим нормам. Для предотвращения возникновения кишечных заболеваний новорожденным телятам в хозяйствах Целиноградского района в течение получаса вскармливают молозиво и продолжают задавать 3-4 раза в день, телят до 30 дневного возраста содержат в профилактории. Содержатся телята в специальных клетках включающие в себя пластиковые домики, отдельно зафиксированные кормушки для телят с содержанием в них мюсли.

В исследуемых хозяйствах Целиноградского района применяли вакцину Ротавек Корона, которая предназначена для профилактики ротавирусной, коронавирусной инфекций и колибактериоза молодняка крупного рогатого скота. Необходимо отметить, что вакцинировали однократно, внутримышечно в объеме 2 мл клинически здоровых стельных коров за 3-12 недель до предполагаемой даты отела. Общая оценка эффективности вакцинации профилактики приведена в таблице 3.

Таблица 3. Оценка эффективности вакцинации у телят до 1 месячного возраста

Годы	Количество коров, гол.	Вакцинировано коров, %	Количество телят, гол.	Заболело телят, гол.	Эффективность вакцинации, %
2016	3471	100	831	54	93,5
2017	3723	100	886	57	93,6
2018	4320	100	799	34	95,7

Как видно из таблицы, в опытных хозяйствах вакцинация стельных коров показала высокую эффективность в профилактике кишечных инфекций телят. За последние 3 года регистрация кишечных инфекций телят постепенно снижается и в 2018 г. было зарегистрировано всего 34 случая, против 54 больных животных в 2016 г. Учитывая, что вакцинации подвергаются все стельные коровы, можно утверждать об эффективности данного мероприятия. Эффективность вакцинации поступательно повышаясь в 2018г. достигла 95,7%.

Выводы

Полученные результаты дают основания полагать, что как в крупных, так и в мелких животноводческих хозяйствах Целиноградского района имеются факты распространения таких кишечных заболеваний телят, как ротавирусная инфекция, колибактериоз и криптоспоридиоз. Распространению инфекции способствуют различные антропогенные и биогенные факторы, недочеты в содержании и кормлении животных, в организации профилактических мероприятий, достаточно высокая устойчивость возбудителей к внешней среде и др. В тоже

время исследования показали, что наибольший риск возникновения кишечных инфекции у телят сохраняется в первые 2 недели жизни, в дальнейшем, при правильной организации условий содержания и кормления животных, при проведении полного комплекса профилактических мероприятий вероятность проявления желудочно-кишечных заболеваний телят заразной этиологии значительно сокращается.

Список литературы

1. Верховская А.Е. Моисеева Е.А., Распространение и специфическая профилактика вирусных

инфекций крс. // Журнал Ветеринария, Москва 3 выпуск 2010г. – С. 20.

2. Красочко П.А., Красочко И.А. Диагностика, профилактика и терапия респираторных желудочно-кишечных заболеваний молодняка // Проблемы патологии, санитарии и бесплодия в животноводстве: матер. науч.-практ. конф. - Минск, 1998. – С. 15-18.

3. Robel Abebaw, Fentahun Mitku, Tsegaw Fentie – A Review On The Importance Of Calf Diarrhea In Dairy Production System // Journal of American Science – 2018. – V. 14(10) – P. 71.

ЭПИЗООТИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ПО ИНФЕКЦИОННОМУ РИНОТРАХЕИТУ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА В ХОЗЯЙСТВАХ ЦЕЛИНГРАДСКОГО РАЙОНА

Муханбеткалиев Ерсин Ергазиевич

Кандидат ветеринарных наук, ассоциированный профессор

Кайратов Муратбек Кайратович

Магистрант 2 курса

*Казахский агротехнический университет им. С. Сейфуллина,
г. Астана*

[DOI: 10.31618/ESU.2413-9335.2019.2.59.7-10](https://doi.org/10.31618/ESU.2413-9335.2019.2.59.7-10)

ЕPIZOOTIC SITUATION OF INFECTIOUS BOVINE RHINOTRACHEITIS IN FARMS OF THE TSELINOGRAD DISTRICT

Mukhanbetkaliyev Yersyn Yergazyevich

Candidate of Veterinary Sciences, associate professor

Kayratov Muratbek Kayratovich

2nd year master student

S.Seifullin Kazakh Agro Technical University, Astana

АННОТАЦИЯ

В данной работе описана эпизоотическая ситуация по инфекционному ринотрахеиту крупного рогатого скота в хозяйствах Целиноградского района Акмолинской области Республики Казахстан за 2014-2018 гг. Приведены результаты серологических исследований и показана эффективность противоэпизоотических мероприятий.

ABSTRACT

In the present article described the epizootic situation of bovine infectious rhinotracheitis in the farms of the Tselinograd district of the Akmola region of the Republic of Kazakhstan during 2014-2018. There are cited the results of serologic examinations and efficiency of antiepizootic measures.

Ключевые слова: инфекционный ринотрахеит, крупный рогатый скот, эпизоотическая ситуация, Целиноградский район, лечебно-профилактические мероприятия.

Keywords: infectious bovine rinotraheitis, cattle, epizootic situation, Tselinograd District, prevention and control measures.

Введение

Инфекционный ринотрахеит крупного рогатого скота (ИРТ КРС) – остропротекающая высококонтагиозная болезнь крупного рогатого скота, характеризующаяся лихорадкой, катарально-некротическим воспалением верхних дыхательных путей, поражением глаз, половых органов, центральной нервной системы и абортми [2, с. 300].

Возбудитель Bovine herpesvirus 1 (BHV-1) относится к семейству Herpesviridae, подсемейству Alphaherpesvirinae, роду Varicellovirus. Данный вирус содержит ДНК. В данное время известны 4 подтипа возбудителя ИРТ КРС: герпесвирус 1.1 – вызывает респираторную форму заболевания, герпес-

вирус 1.2 – выделяется при генитальной и респираторной форме заболевания, и герпесвирус 1.3 – менингоэнцефалитная форма заболевания [4, с. 68].

Во внешней среде вирус способен сохраняться довольно длительное время: летом при температуре до 37°C в течение 5-9 дней, зимой – до 30 дней. При кипячении 1-2 % растворы формалина, едкого натра и фенола инактивируют вирус за нескольких минут. [3, с. 118]

Источником возбудителя инфекции являются больные и переболевшие животные. Выделение вируса продолжается до 19 месяцев после выздоровления. Болезнь передается аэрогенным, контактным и половым путем. Факторами передачи возбудителя инфекции являются корма и предметы