

8. Гончаров С.В., Царенок А.А., Севрюк И.З., Красочко В.П. Этиологическая структура возбудителей инфекционных пневмоэнтеритов телят в животноводческих хозяйствах Беларуси // Актуальные проблемы ветеринарии и интенсивного животноводства: сб. тр. IV Междунар. науч.-практ. конф., Брянск, 27–28 марта 2025 г. – Брянск, 2025. – С. 70-75.

<https://doi.org/10.26898/2026-251>
УДК 619:612.11/12

БИОХИМИЧЕСКИЙ СТАТУТ КОРОВ С ЗАБОЛЕВАНИЯМИ РЕПРОДУКТИВНЫХ ОРГАНОВ ИНФЕКЦИОННОЙ ЭТИОЛОГИИ

Красочко П.А., д-р вет. наук, д-р биол. наук, проф.,

Понаськов М.А., канд. вет. наук, ассистент,

Гецевич Д.О., магистр вет. наук

Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины,

Витебск, Республика Беларусь

e-mail: krasochko@gmail.com

Аннотация. Представлены результаты серологических и биохимических исследований сыворотки крови у коров, больных заболеваниями репродуктивных органов. Исследования проводились на молочнотоварном комплексе, расположенном в шабихе (муниципалитете) Бенгази Государства Ливия. При этом установлено, что переболевание взрослых животных инфекционным ринотрахеитом и вирусной диарей способствует развитию патологий репродуктивных органов. А при изучении биохимических показателей установила существенные нарушения обменных процессов организма по сравнению со здоровыми животными. Характерно снижение в крови концентрации общего белка и его фракций, глюкозы и кальция. Это показывает, что у таких коров нарушен белковый, углеводный, минеральный обменные процессы, которые играют существенную роль в процессах воспроизводства животных.

Ключевые слова: заболевания репродуктивных органов, серологические исследования, РНГА, ИРТ, вирусная диарея, коровы, кровь, биохимические показатели

Введение. История животноводства в Ливии уходит корнями в глубокую древность, когда кочевые племена начали одомашнивать животных, таких как коровы, овцы, козы и верблюды, для получения пищи, молока, шерсти и транспорта. Эти животные были неотъемлемой частью выживания в суровых условиях пустыни, обеспечивая кочевников всем необходимым. С течением времени, с развитием земледелия и оседлого образа жизни, животноводство стало более интегрированным в сельскохозяйственные системы, хотя кочевое скотоводство по-прежнему играет значительную роль.

Современное состояние животноводства в Ливии характеризуется рядом вызовов и возможностей. После десятилетий политической нестабильности и конфликтов, сектор животноводства столкнулся с серьезными трудностями.

По оценкам, поголовье крупного рогатого скота (включая коров, быков и молодняк) в Ливии составляет от 150 000 до 250 000 голов. Это значительно меньше, чем в соседних странах с сопоставимой территорией. Большая часть этого поголовья приходится на мясные породы, а молочное животноводство развито слабо.

Количество действительно крупных, современных животноводческих ферм в Ливии крайне невелико (несколько десятков, которые, сосредоточены в более стабильных и развитых регионах).

В целом животноводство Ливии находится на перепутье. Для его возрождения и развития необходимы значительные инвестиции в инфраструктуру, ветеринарные услуги, обучение фермеров и внедрение устойчивых методов ведения хозяйства. Экономическое восстановление являются ключевыми факторами для будущего этого жизненно важного сектора [1, 3].

Сдерживающим фактором для развития животноводства большинства стран являются заболевания коров с поражением репродуктивных органов.

Инфекционные заболевания репродуктивного тракта, такие как инфекционный ринотрахеит, вирусная диарея крупного рогатого скота, бруцеллёз, лептоспироз и др. широко распространены в мировом животноводстве.

Эти патологии вызывают серьёзные нарушения репродуктивного цикла, приводя к абортam, мертворождению, рождению слабого потомства и бесплодию, что напрямую снижает выход телят в стаде.

Экономический ущерб от таких инфекций значителен и складывается из прямых потерь (утилизация абортированных плодов и снижение надоев молока из-за более длительного сервис-периода) и косвенных затрат на диагностику, лечение и карантинные мероприятия.

В итоге постоянная циркуляция данных возбудителей среди поголовья ведёт к преждевременной выбраковке ценных молочных и мясных коров, что наносит долгосрочный ущерб генетическому потенциалу стада и общей рентабельности фермы [2, 4, 5, 8-10].

Целью исследований являлось изучение биохимических показателей крови коров с болезнями репродуктивных органов инфекционной этиологии.

Материалы и методы исследований. Исследования проводились на молочнотоварном комплексе, расположенном в шабияхе (муниципалитете) Бенгази Государства Ливия. Объектом исследования служили 20 коров голштино-фризской породы возрастом 4-6 лет, которых разделили на 2 группы по 10 голов в группе. Коровы опытной группы – животные с заболеваниями репродуктивных органов инфекционной патологии и контрольной группы – клинически здоровые.

Исследование проводилось в два этапа. На первом этапе проводилось определение уровня антител к вирусам инфекционного ринотрахеита и диареи крупного рогатого скота проводилось в реакции непрямой гемагглютинации (РНГА). На втором этапе исследований проводились биохимические исследования сыворотки крови здоровых и больных коров, заболеваниями репродуктивных органов инфекционной этиологии [5, 6].

Результаты исследований. В результате исследований первого этапа было установлено, что циркуляция у взрослых животных вируса инфекционного ринотрахеита и диарей предрасполагает к заболеваниям репродуктивных органов.

Таблица 1

**Наличие антител к антигенам возбудителей ИРТ и ВД
у коров с патологией репродуктивных органов**

Группа животных	Кол-во исследован- ных проб	Обнаружены антитела к возбудителю			
		ИРТ		Вирусной диареи	
		количество	%	количество	%
Коровы здоровые	10	8	80	9	90
Коровы с заболеваниями репродуктивных органов	10	3	30	5	50

При проведении серологических исследований по изучению роли вирусов в возникновении заболеваний репродуктивных органов у коров было установлено, что у клинически здоровых коров уровень антител к вирусам инфекционного ринотрахеита и диареи был в 4-5 раз ниже, чем у больных, что свидетельствует об их этиологической роли в возникновении заболевания.

В табл. 2 представлены результаты биохимических исследований крови у коров.

Таблица 2

Результаты биохимических исследований крови у коров разных групп

Показатель	Коровы с заболеваниями репродуктивных органов инфекционной этиологии	Здоровые коровы
Общий белок, г/л	70,2±0,23	85,1±0,25
Альбумин, г/л	20,1±0,23	32,2±0,13
Глюкоза, ммоль/л	2,3±0,11	3,2±0,12
АлАТ, МЕ/л	0,74±0,12	0,78±0,12
АсАТ, МЕ/л	0,36±0,001	0,38±0,001
Кальций, ммоль/л	2,1±0,13	2,8±0,30
Фосфор, ммоль/л	1,01±0,003	1,02±0,001

Представленные в таблице данные свидетельствуют о существенных нарушениях обменных процессов организма коров с заболеваниями репродуктивных органов по сравнению со здоровыми животными. Характерно снижение в крови концентрации общего белка и его фракций, глюкозы и кальция. Это показывает, что у таких коров нарушен белковый, углеводный, минеральный обменные процессы, которые играют существенную роль в процессах воспроизводства животных.

Заключение. Таким образом, установлено, что переболевание взрослых животных инфекционным ринотрахеитом и вирусной диарей способствует развитию патологий репродуктивных органов. У коров с болезнями репродуктивных органов существенно нарушены обменные процессы организма по сравнению со здоровыми животными.

Список литературы

1. Адель С.М. Ливия состояние и перспективы экономического развития // Terra Ecomomicus. – 2009. – Т. 7. - № 3-3. – С. 172-175.
2. Красочко П.А. и др. Биохимические показатели крови коров с инфекционным бесплодием // Актуальные вопросы ветеринарной вирусологии, микробиологии и болезней пчел в современных условиях: материалы Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. 95-летию со дня рождения д-ра вет. наук, проф. Смирновой Нины Ивановны и Дню белорусской науки, Витебск, 7-8 дек. 2023 г. – Витебск: ВГАВМ, 2024. – С.141–144.
3. Гришина Н.В. Некоторые аспекты животноводства в странах Африки // Ученые записки Института Африки РАН. – 2024. – № 1. – С. 66-79.
4. Красочко П.А. и др. Изучение этиологии и распространение акушерско-гинекологических заболеваний // Актуальные проблемы инфекционной патологии животных и пути их решения: материалы Междунар. науч.-практ. конф., посвящ. Дню Белорусской науки и 95-летию кафедры эпизоотологии и инфекционных болезней, Витебск, 15-16 дек. 2022 г. – Витебск: ВГАВМ, 2023. – С. 195–198.
5. Колесникович К.В., Красочко П.П., Понаськов М.А., Слепцов Ю.В. Влияние вакцины «Большевик Р» на биохимические показатели крови коров и телят // Ветеринарный журнал Беларуси. – 2024. – № 1 (20). – С. 27–32.
6. Отбор образцов для лабораторной диагностики бактериальных и вирусных болезней животных: учеб.-метод. пособие для студентов фак. вет. медицины по специальности 1-740302 «Ветеринарная медицина» и слушателей ФПК и ПК по вет. специальностям / И.Н. Громов и др. – Витебск: ВГАВМ, 2020. – 64 с.
7. Нормативные требования к показателям обмена веществ у животных при проведении биохимических исследований крови: рекомендации / С.В. Петровский и др. - Витебск: ВГАВМ, 2019. - 67 с.
8. Понаськов М.А., Красочко П.А., Белко И.А. Динамика биохимических показателей крови сухостойных коров, иммунизированных вакциной против вирусных

пневмоэнтеритов «Большевак» // Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства: сб. тр. по материалам Нац. науч.-практ. конф. с междунар. участием, посвящ. памяти д-ра биол. наук, проф., засл. работника Высшей школы РФ, почетного работника высшего профессионального образования РФ, почетного гражданина Брянской области Егора Павловича Ващекина, 25 янв. 2022 г. Ч. 1. – Брянск: Брянский ГАУ, 2022. – С. 151–155.

9. Понаськов М.А. Биохимические показатели крови у коров при вакцинации поливалентной вакциной против инфекционного ринотрахеита, вирусной диареи, парагриппа-3, респираторно-синцитиальной, рота- и коронавирусной инфекции крупного рогатого скота // Молочнохозяйственный вестник. – 2019. – № 3 (35). – С. 40–51.

10. Красочко П.А. и др. Серологический мониторинг сывороток крови коров, больных патологиями репродуктивных органов // Актуальные проблемы интенсивного развития животноводства: сб. тр. по материалам междунар. науч.-практ. конф. – Брянск, 2023. – С. 71–76.

<https://doi.org/10.26898/2026-252>
УДК 579.6:577.21:62.41.99(045)

ВИДОВОЕ РАЗНООБРАЗИЕ И ОСОБЕННОСТИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ОПОРТУНИСТИЧЕСКИХ ДЕРМАТОМИЦЕТНЫХ ГРИБОВ СРЕДИ ДИКИХ, ДОМАШНИХ И СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ НА ТЕРРИТОРИИ КАЗАХСТАНА

Кухар Е.В., д-р биол. наук, проф.

Инжиниринговый центр органических агротехнологий

Казахского агротехнического исследовательского университета им. С. Сейфуллина,

Астана, Казахстан

e-mail: kucharev@mail.ru

Аннотация. Сделан анализ видового разнообразия оппортунистических дерматомицетных грибов среди диких, домашних и сельскохозяйственных животных, людей и во внешней среде, выявлены природные очаги возбудителей на территории Республики Казахстан. Из проб объектов внешней среды и от разных животных чаще выделялись оппортунистические грибы *Aspergillus* spp., *Alternaria* spp., *Fusarium* spp., *Mucor* spp., *Penicillium* spp. Из общего количества грибов кератинофильными свойствами обладали 78,7% штаммов, кератинолитическими – 50,7%, резистентны к антимикотикам 50%, что позволило охарактеризовать их как патогенные. Основные природные очаги оппортунистических кератинофильных грибов выявлены в Акмолинской, Карагандинской и Улытауской областях.

Ключевые слова: оппортунистические грибы, плесневые грибы, дрожжи, микозы кожи, животные

Микозы кожи вызываются широким спектром возбудителей, количество которых непрерывно возрастает. К наиболее часто регистрируемым зооантропофильным дерматофитам, поражающим людей и животных, относятся роды *Microsporum*, *Trichophyton* и *Epidermophyton*, отличающиеся видовой избирательностью [1], хотя описаны единичные случаи выделения от животных антропофильных дерматофитов [2].

В конце XX – начале XIX в. появилась тенденция к снижению показателей выделения от животных классических дерматофитов и увеличение числа условно-патогенных