

**ОШ МАМЛЕКЕТТИК УНИВЕРСИТЕТИНИН ЖАРЧЫСЫ. АЙЫЛ ЧАРБА:
АГРОНОМИЯ, ВЕТЕРИНАРИЯ ЖАНА ЗООТЕХНИЯ**

ВЕСТНИК ОШКОГО ГОСУДАРСТВЕННОГО УНИВЕРСИТЕТА. СЕЛЬСКОЕ ХОЗЯЙСТВО:
АГРОНОМИЯ, ВЕТЕРИНАРИЯ И ЗООТЕХНИЯ

JOURNAL OF OSH STATE UNIVERSITY. AGRICULTURE: AGRONOMY, VETERINARY AND
ZOOTECHNICS

e-ISSN: 1694-8696

№4(9)/2024, 85-92

ВЕТЕРИНАРИЯ

УДК: 619.616.993.192.615.

DOI: [https://doi.org/10.52754/16948696_2024_4\(9\)_11](https://doi.org/10.52754/16948696_2024_4(9)_11)

**КЛИНИКО – ПАТОЛОАНАТОМИЧЕСКИЕ, МИКРОСКОПИЧЕСКИЕ
ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕЙЛЕРИОЗА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА**

**БОДО МАЛДЫН ТЕЙЛЕРИОЗУН КЛИНИКАЛЫК – ПАТОЛОГИЯЛЫК,
МИКРОСКОПИЯЛЫК ИЗИЛДӨӨ**

CLINICAL – PATHOANATOMIC, MICROSCOPIC STUDIES OF BOVINE THEILERIOSIS

Отегенова Шийринбике Кобейсиновна

Отегенова Шийринбике Кобейсиновна

Otegenova Shiyrinbike Kobeisinovna

докторант Нукусского филиала Самаркандского государственного университета ветеринарной
медицины, животноводство и биотехнологии

*Самарканд мамлекеттик ветеринардык медицина, мал чарбачылыгы жана биотехнология
университетинин Нукус филиалынын докторанты*

*doctoral student of the Nukus branch of the Samarkand state university of veterinary medicine,
animal husbandry and biotechnology*

otegenovashiyrin5@gmail.com

Мавланов Сабиржан Ибадуллаевич

Мавланов Сабиржан Ибадуллаевич

Mavlanov Sabirzhan Ibadullaevich

**науч. руков., д.в.н., профессор, Государственный комитет ветеринарии и
развития животноводства Республики Узбекистан**

*илимий жетекчи, в.и.д., профессор, Ўзбекстан Республикасынын мамлекеттик ветеринария жана
мал чарбасын өнүктүрүү комитети*

*scientific director, doctor of veterinary sciences, professor, State committee for veterinary and
livestock development of the republic of Uzbekistan*

s.mavlanov71@mail.ru

КЛИНИКО – ПАТОЛОАНАТОМИЧЕСКИЕ, МИКРОСКОПИЧЕСКИЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ТЕЙЛЕРИОЗА КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

Аннотация

В данной работе представлены результаты клинический осмотр патологоанатомические изменения и микроскопического исследовании клинически больного тейлериозом крупного рогатого скота в северных регионах Каракалпакстана в естественных условиях. Был обследовано 500 голов крупный рогатый скот в хозяйствах и частного сектора Канлыкулского, Нукусского и Ходжейлинского района. Во время клинического осмотра подозреваемых животных клинические признаки характеризовалась, увеличением поверхностных регионарных лимфатических узлов, повышением температуры, покраснением видимых слизистых оболочек, слезотечением. Для постановки диагноза подозреваемых животных периферии брали кровь и готовили мазки, окрашивали по Романовскому-Гимзе и из 76 голов животных выявлен возбудитель *Theileria annulata*. У умерших и вынужденно убитых животных тяжелой формой болезни проведена вскрытие. При патологическом исследовании обнаружена характерные макроскопические изменения для тейлериоза, в органах отклонение от нормы, особенно узелковые поражения в сычуге. Тейлериоз регистрируется в регионах Каракалпакстана весной, чаще встречаются летние времена и реже осенью. Переносчиками болезней является пастбищные клещи.

Ключевые слова: клещей-переносчики, лимфатические узлы, лихорадка, анемия, язвы, иктерия, вскрытие, паренхиматозные органы.

Бодо малдын тейлериозун клиникалык – патологиялык, микроскопиялык изилдөө

Clinical – pathoanatomic, microscopic studies of bovine theileriosis

Аннотация

Бул эмгектин жыйынтыгы келтирилген клиникалык кароо патологоанатомиялык өзгөрүүлөр жана Каракалпакстандын Түндүк региондорундагы клиникалык оорулуу бодо малдын микроскопиялык изилдөөсү табигый шарттарда. Каныкул, Нукус жана Ходжейлин райондорунун чарбаларында жана жеке секторунда 500 бодо мал текшерилген. Шектүү жаныбарларды клиникалык текшерүү учурунда клиникалык белгилер үстүртөн аймактык лимфа түйүндөрүнүн чоңоюшу, температуранын жогорулашы, көрүнгөн былжыр челдин кызарышы, көздүн суусу менен мүнөздөлгөн. Диагноз коюу үчүн перифериядагы шектүү жаныбарлардан кан алынып, мазок даярдалып, Романовский-Гимза боюнча боелуп, 76 баш жаныбардан Патоген малдан табылган. Өлгөн жана Аргасыздан союлган малдарда оорунун оор түрү менен экспертизалар жүргүзүлгөн. Патологиялык изилдөөдө мүнөздүү макроскопиялык өзгөрүүлөр табылды тейлериоз үчүн, органдарда аномалия, айрыкча абомасумдагы түйүндүү жаралар. Тейлериоз жаз мезгилинде Каракалпакстан аймактарында катталат, жай мезгилдери көп кездешет жана күзүндө аз болот. Оорунун векторлору жайыт кенелери болуп саналат.

Ачык сөздөр: ташуучу кенелер, лимфа бездери, ысыгма, аз кандуулук, жаралар, иктериялар, союп көрүү, паренхималдык органдар.

Abstract

This paper presents the results of a clinical examination of pathoanatomic changes and microscopic examination of a clinically ill bovine taileriosis in the northern regions of Karakalpakstan under natural conditions. 500 heads of cattle in farms and the private sector of Kanlykul, Nukus and Khodjeyli districts were examined. During the clinical examination of the suspected animals, clinical signs were characterized by an increase in superficial regional lymph nodes, fever, redness of visible mucous membranes lacrimation. To diagnose suspected animals of the periphery, blood was taken and smears were prepared, stained according to Romanovsky-Giemse, and the pathogen *Theileria annulata* was identified from 76 animal heads. An autopsy was performed on dead and forcibly killed animals with a severe form of the disease. A pathological examination revealed characteristic macroscopic changes for teileriosis, abnormalities in the organs, especially nodular lesions in the abomasum. Teileriosis is registered in the regions of Karakalpakstan in spring, summer times are more common and less common in autumn. Disease vectors are pasture mites.

Keywords: vector ticks, lymph nodes, fever, anemia, ulcers, icterica, autopsy, parenchymal organs.

Введение

Настоящее время одним из актуальных вопросов агропромышленного хозяйства является обеспечением населения качественного молока, мяса и других продуктов питания. Несмотря на усиление развития животноводческих отраслей, продуктивность животных не всегда достаточно высока. Одной из причин снижения продуктивности животных является широкое распространение паразитарных болезней, среди которых значительное место занимает тейлериоз-кровепаразитарное заболевание крупного рогатого скота, возбудителем которого являются *Theileria annulata*.

Болезнь описана в Восточной Африке в 1897 г. и в 1903 г. Е.П. Джунковский и И.М. Лус, Р. Кох наблюдали при исследовании крови у животных бациллярной, овальной и крестовидной формы паразита принял за молодые формы *Piroplasma bigeminum*. После тщательного изучения Р. Кох 1903 г., изменил прежнее мнение, у больных животных береговой лихорадкой обнаружил плазматические тела, дальнейшим получившие название коховские тела [1,2,3].

Заболевание характеризуется увеличением поверхностных лимфатических узлов, видимые слизистые оболочки с желтушным оттенком и точечными разлитыми кровоизлияниями, повышение температуры тела животных 41,0-42,00 С, отказом от приема корма [10,11].

Тейлериоз наносят значительный экономический ущерб хозяйствам в том числе частном секторе где разводятся скот, который складывается из затрат на лечение, профилактику болезни, снижение удоев лактирующих животных [4], а также вынужденный выбраковки животных и получаемых от них субпродуктов. Основные изменения при тейлериозе наблюдаются в сычугах. Степень их развития зависит от течения болезни, интенсивности заражения возбудителями *Theileria* и иммунной реактивности организма крупного рогатого скота.

Тейлериоз передается клещами *Hyalomma anatolicum* и *Hyalomma detritum*. Благодаря научной работе, проведенной учеными, в сезоне тейлериоза встречаются в основном 2 вида клещей *Hyalomma anatolicum* и *Hyalomma detritum* [1,5,6,11].

Сычуг сильно поражен, на нем имеются многочисленные язвы диаметром около 3 мм, геморрагические кровоизлияние и петехии [3].

Цель исследований изучить клинических признаков, микроскопические исследование мазков периферической крови и макроскопические изменения в органах при тейлериозе крупного рогатого скота Канлыкулского, Нукусского и Ходжейлинского района Республики Каракалпакстан.

Материалы и методы исследования

Исследование выполнено в животноводческих хозяйствах и частного сектора Канлыкулского, Нукусского и Ходжейлинского района Республики Каракалпакстан, территория которых, согласно ранее проведенным исследованиям, является неблагополучным по тейлериозу крупного рогатого скота [6].

Материалом исследования служили спонтанно больные животные, мазки периферической крови и внутренних органов павших и вынужденно убитых животных. Для

постановки диагноза на тейлериоз использованы традиционные паразитологические (микроскопические) методы исследований. Кровь брали общепринятым методом, на предметном стекле и готовили тонкие мазки. Готовые мазки окрашивали в лаборатории бактериологии, паразитологии и микологии государственного центра диагностики болезней животных и безопасности продовольствия Республики Каракалпакстан по Романовскому – Гимза, присматривали их иммерсионной системой микроскопа на наличие тейлерий. В результате анализа выявлен возбудитель тейлериоза крупного рогатого скота.

В качестве объектом вскрытия использовано крупный рогатый скот в хозяйствах и частного сектора Канлыккулского, Нукусского и Ходжейлинского района 6 голов, павших и вынужденно убитых от тейлериоза. Вскрытие проведена по ветеринарным санитарным правилам в специальных закрытых помещениях.

Слизистой оболочке сычуга точечные кровоизлияние, на нем имеются многочисленные язвы. Кусочки сычуга пораженного язвами для дальнейшего гистологического исследования фиксировали в 10%-м растворе нейтрального формалина.

Результаты исследование и их обсуждение

Наблюдение проводили в 2023-2024 годы. Всего было обследовано на тейлериоз (всего 500 голов) крупного рогатого скота хозяйствах и частного сектора Канлыккулского, Нукусского и Ходжейлинского района, из них в 76 случаях (в марте 2 голов, в апреле 3 голов, в мае 6 голов, в июне 27 голов, в июле 30 голов, в августе 4 голов, в сентябре 3 голов, в октябре 1 голов) было обнаружено тейлериоз, в качестве объекта патологоанатомических исследований использовали трупы 6 голов.

При анализе анамнестических данных определили тейлериоз крупного рогатого скота, часто встречаются и регистрируются весной, летом и осенью в регионах Республики Каракалпакстана. Исходя из этого, тейлериоз является сезонным заболеванием.

По нашим исследованием видно, что болезнь начинается с марта, кончается в конце октября. В это время повышается число клещей, которые являются переносчиками возбудителей тейлериоза крупного рогатого скота. При изучении клинических обследовании у больных животных, отмечалось увеличение поверхностных лимфатических узлов 2 раза, при надавливании на них у животного наблюдается болевые ощущение, температура повышена до 42 ° С. Когда болезнь длился на 3-4 дня аппетит понижен, анемия у слизистых оболочек, жвачка прекращен, с развитием лихорадки увеличивался жажда, животные пьёт воду часто небольшими порциями.

У тяжело больных животных при полном упадке сил полностью отказались от воды, аппетит полностью отсутствовал, истощен. Серозные выделения из глаз (водянистое слезотечение) были выражены, по нашими наблюдениями был тяжелых случай и у животных выделения из глаз накапливались в медиальном глазном яблоке (рис. 1). Отмечено, в тяжелое течение болезней у больного животного из внутренних углов глаз вытекает жидкость светлорозового цвета (с кровью плачет) [1].

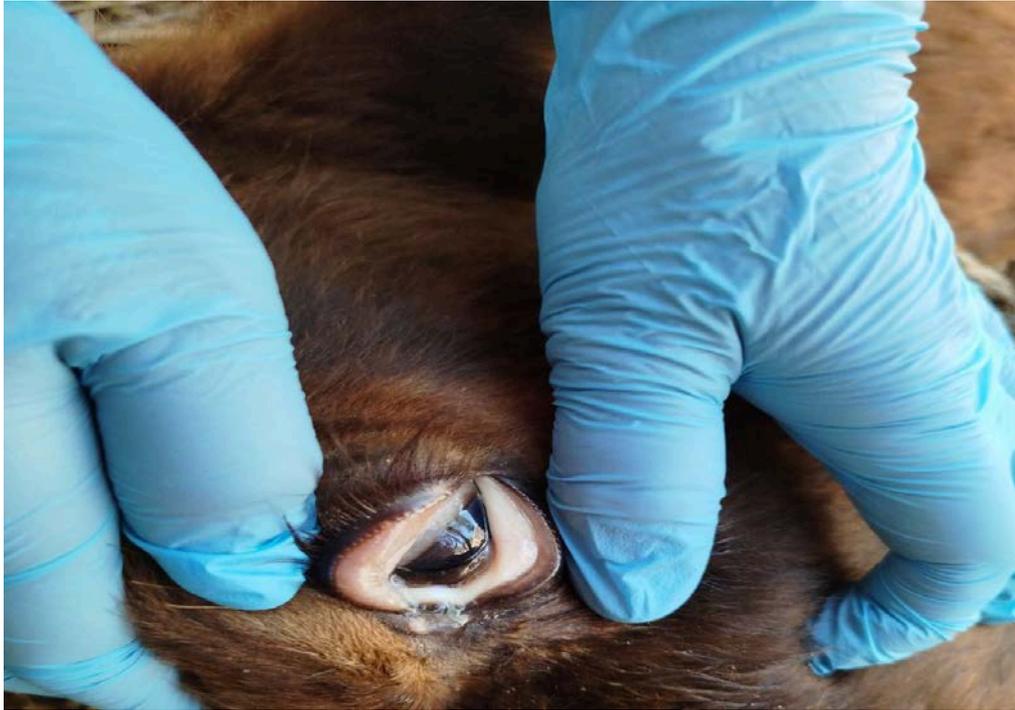


Рис. 1. Сильно заложенный глаз со слезотечением.

Регистрировались зараженность животных клещами (рис. 2)



Рис.2. Животные зараженными клещами.

Для постановки диагноза на тейлериоз использованы традиционные паразитологические (микроскопические) методы исследований. Клинических подозрительных животных брали кровь по общепринятым методом, на предметном стекле готовили тонкие мазки из периферической крови, высушивали на воздухе и фиксировали 96%-ным этиловым спиртом. Мазки окрашивали по Романовскому–Гимза, в лаборатории бактериологии, паразитологии и микологии государственного центра диагностики болезней животных и безопасности продовольствия Республики Каракалпакстан. Просматривали их иммерсионной системой микроскопа на наличие тейлерий. На основании исследование мазков крови 76 голов выявлена *Theileria annulata*.

Вовремя вскрытии у трупов животных, зараженных тейлериозом наиболее грубо выраженные изменения наблюдалась в различных органах, включая сердце, легкие, желудок,

печень, селезенку, почки, поверхностные лимфатические узлы, брыжеечные лимфатические узлы, тонкую и толстую кишку. Все слизистые оболочки и конъюнктивы, брюшина и жировые ткани живота были желтушными. Внешнем осмотре желтуха, жировой клетчатки, кровоизлияния слизистых и серозных поверхностей многих органов. В грудной полости, отеки всех долей легких, легкие обесцвечены, плотной консистенции, заполнены экссудатом. Печень рыхлая, желтоватая, большего размера, чем обычного, желчный пузырь наполнен. Отмечено значительное увеличение селезенки. Почки бледные, околопочечная клетчатка желтоватого цвета, капсула почек снимается легко. В сердце имеются точечные пятна на наружной и внутренней поверхности предсердий.

Рубец и сетка не имеют отклонение от нормы, книжка наполнена, прессован. В сычуге небольшом количестве жидкие кормовые массы красноватого цвета. На поверхности слизистых оболочек сычуга наиболее сильно поражен, на нем имеются точечные кровоизлияния, ими покрыта вся поверхность слизистой складок сычуга и язвы диаметром около 2 мм.



Язва сычуга имеет диагностическое значение для тейлериоза, который был последовательно очевиден во всех случаях. Эти язвы также отличались по размеру и цвету, вероятно, из-за образования петехий, вызывающих ишемию или анемию, локально приводящую к гибели тканей в этих очагах, либо вследствие переваривания местных эпителиальных клеток под воздействием ферментов, выделяемых из присутствующих желез. Затем некротические эпителии отслаивались за счет трения содержимого в просвет желудка, оставляя после себя язву. Эти язвы были окружены гиперемизированной, сильно отечной и воспаленной зоной вследствие вторичного инфицирования присутствующей флорой или другими возможными агентами (Джунковский и Лус, 1904).

Тейлериоз крупного рогатого скота в Каракалпакстане встречается в марте и апреле незаметно, в мае возрастает, в июне-июле достигает наивысший уровень, в августе понижается, в сентябре резко падает, а в октябре наблюдаются лишь единичные случаи заражения [1,6]. Результаты проведенных исследований были аналогичны результатам предыдущими исследованиями.

Проведенные нами патологоанатомические исследование трупы 5 голов 1-1,5 года, 1 голов 5 летнего возраста. Результаты нашего исследования показывает, что тейлериозом болеет животные всех возрастов. Несмотря на это в основном в наших случаях болеют молодняк. Наши исследования совпадают мнениями авторов [12,13].

Вывод

Таким образом, проведенные нами исследования показали, что тейлериоз в регионах Республики Каракалпакстана регистрируется с весной, а летом количество зараженных животных резко возрастает и осенью начинается снижение число больных животных.

Животным, которые провели исследование, не было проведено профилактические мероприятия против тейлериоза, они были заражены на пастбище. Клинические признаки болезни наблюдалась повышением температуры, увеличением лимфатических узлов которые связано с местом, где прикреплены клещи, точечные кровоизлияние видимых слизистых оболочек.

Результаты вскрытие павших животных показывает анемию, увеличение лимфатических узлов и селезенки, атония преджелудков, а также характерные изменения слизистой оболочки сычуга. Эти патологоанатомические изменения наблюдаются у всех больных животных тейлериозом. В исследованиях из обследованных 500 голов животных у 76 голов или 15,2% выявлен тейлериоз, из них павших и вынужденно убитых составляет 6 голов или 1,2%.

Литература

1. Арифжанов К.А. Протозойные болезни животных Узбекистана // Т.: Фан, 1966.
2. Агаев А.А. Лечение тейлериоза крупного рогатого скота. Автореф.....дисс. кан. вет. наук – Москва -1959.- 21 с.
3. Ahmed M.A. Zaitoun 1; Ahmed Abdel-Rady 1; Amira Alhousary 1 and Micheal R.A. Maximous 2 Assiut Veterinary Medical Journal Assiut Vet. Med. J. Vol. 65 No. 163 October 2019, 19-30.
4. Б.Ш. Бойбулов, У.Р. Соатов. Методы профилактики и лечение кровепаразитарных болезней, и устойчивость к ним на примере Бушуевской породы крупного рогатого скота // Ветеринария медицинаси Ж., Тошкент 2021 №11, с. 26-28.
5. Узаков У.Я. Иксодовые клещи Узбекистана // Т.: Фан, 1972.
6. Кутлымуратов Ш.Ж. Эпизоотология тейлериоза крупного рогатого скота и меры борьбы с ними в Республике Каракалпакстан (на примере Ходжейлинского района). Автореф.....дисс кан. вет. наук, Самарканд, 1991.
7. Акрамова Ф.Д. и др. Иксодовые клещи северо–востока Узбекистана: фауна, особенности распространения и экология // Российский паразитологический журнал. Москва 2016, Т .37 №3, стр. 291-295.
8. А.Г. Гафуров Каналардан эхтиёт булинг // Зооветеринария Ж., Тошкент 2016. №11 Б. 17-21.
9. Дускулов В.М., Расулов У.И., Гафуров А.Г., Исаев Ж.М. Изучение терапевтической эффективности препарата бупарвакон и гемопоэтических свойств Феррана при тейлериозе крупного рогатого скота // Ж., Зооветеринария, Ташкент, 2015. №1 с. 14-16.

10. Каримова Н.М., Гафуров А.Г. Маҳсулдор қорамолларни иқлим шароитимизга мослаштириш ва пироплазмидозлардан саклаб қолиш чора-тадбирлари// Ветеринария медицинаси Тошкент 2021 №2 с. 20-22.

11. А.Г. Гафуров, С.К. Кучкарова, У.И. Расулов *Th.annulata* ning морфологик, биологик, патогенлик, хусусиятларини ўрганиш ва вакцина ишлаб чиқариш учун яроқли штамм ажратиш// Зооветеринария Ж., Тошкент, 2016. №3, Б. 16-17.

12. Berdikulov M.A., Usenbaev A.E., Zhanabayev A.A., Lider L.A., Bisengaliev R.M. Effectiveness of the treatment regimen for bovine teileriosis. Materials of the IV National Scientific and Practical Conference with International Participation. "Actual scientific and technical means and agricultural problems" Kemerovo, Kuzbass State Agricultural Academy. June 25, 2020,- p. 135-139.

13. Ashirbek A.A., Zhanabayev A.A., Mukhambetkaliev E.E. Treatment of Theileriosis in the Turkistan Region. Labor collection of international science practice conference "Modern tendencies and achievements in the fight against zoonthroposis of farm animals and birds." Makhachkala, Caspian zonal NIVI - branch of FGBNU "FANTS RD", 2020. - p. 58-62.