

СЕКЦИЯ 3. ПАТОЛОГИИ, СВЯЗАННЫЕ С ИНФЕКЦИОННЫМИ БОЛЕЗНЯМИ ЖИВОТНЫХ

ЭПИЗОТИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ПО ТЕЙЛЕРИОЗУ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА В РЕСПУБЛИКЕ ДАГЕСТАН

АБДУЛМАГОМЕДОВ С. Ш., БАКРИЕВА Р. М.

Прикаспийский зональный научно-исследовательский ветеринарный институт - филиал ФГБНУ «ФАНЦ РД», г. Махачкала

*Тейлериоз – тяжело протекающее кровепаразитарное заболевание крупного рогатого скота вызываемое простейшими из рода Theileria. Возбудитель его передается от больных или переболевших животных пастбищными клещами из рода Hyalomma, переносчиками которых являются H. anatolicum anatolicum, H. plumbeum plumbeum и H. Scupense. Основным переносчиком возбудителя тейлериоза являются H. p. plumbeum. Наибольшего распространения тейлериоз достигает на территории Прикаспийской низменности, заболевание протекает чаще всего в острой форме в виде 3-х энзоотических вспышек, с конца мая по июль. Заболеваемость крупного рогатого скота тейлериозом на территории в равнинном поясе достигает 24,4%. **Ключевые слова:** Дагестан, Прикаспийская низменность, крупный рогатый скот, пироплазмидозы, иксодовые клещи, тейлериоз, вид, численность, пастбища, эпизоотология.*

EPISOOTIC SITUATION BY THE CATTLE OF CATTLE IN THE REPUBLIC OF DAGESTAN

ABDULMAGOMEDOV S. SH. BAKRIEVA R. M.

Caspian Zonal Research Veterinary Institute - branch of the FGBNU "FANC RD", Makhachkala, st. Dakhadaeva, 88.

Theileriosis is severely bleeding parasitic disease of cattle, caused by the protozoa of the genus Theileria. Its pathogen is transmitted from diseased or ill animals by pasture mites of the genus Hyalomma, vectors of which are H. anatolicum anatolicum, H. plumbeum plumbeum and H. Scupense. H. p. plumbeum is the main carrier of theileriosis pathogen. Theileriosis reaches the greatest extent on the territory of the Caspian lowland, the disease usually occurs in an acute form in the form of 3 enzootic flashes from late May to July. The incidence of cattle by teileriosis on the territory in the flat belt reaches 24.4%.

Keywords: Dagestan, Caspian lowland, cattle, piroplazmidosis, ixodid mites, theileriosis, type, number, pastures, epizootology.

Тейлериозы (Theileria) - род паразитических простейших семейства Theileriidae, паразитируют в клетках ретикуло-эндотелиальной системы и эритроцитах животных, вызывающих заболевание тейлериоз, который широко распространен на Северном Кавказе, особенно в юго-восточных регионах, где животные с апреля по конец октября пасутся на заклещеванных пастбищах [1,9,10,15,16]. Фундаментальные исследования возбудителей тейлериоза животных, патологий, вызываемых ими, клинического проявления, диагностики, лечения, профилактики и мер борьбы, клещей-переносчиков, особенностей их биологии, экологии и других аспектов проблемы в нашей стране проведены В.И. Якимовым, В.С. Белавиным (1924, 1930), А.В. Белицер (1908), А.А. Абрамовым (1966). Особо следует отметить работы В.И. Якимова и его учеников С.Н. Никольского, Ф.А. Петунина (1948, 1966, 1974), Н.А. Золотарева (1934, 1935, 1940), Н.А. Колабского (1966, 1968, 1977) и других.

В Республике Дагестан тейлериоз является наиболее патогенной нозологической единицей среди пироплазмидозов, описан ряд видов T. annulata, T. mutans и T. sergenti крупного рогатого скота. Имеет очаговое распространение в виде энзоотий во всех вертикальных поясах, чаще всего встречается в равнинном поясе, в целом регистрируется в течение года. Основной сезон заболеваний приходится на летние месяцы, первый – с третьей декады апреля по май; второй – июнь- июль; третий – спорадические случаи в августе, сентябре и отдельные случаи тейлериоза отмечаются зимой и ранней весной [2,3, 4,5, 6, 7,17].

Ущерб, причиняемый переносчиками тейлериоза иксодовыми клещами животноводству, огромен. Они, как активные кровососы, высасывают много крови, вызывают дерматиты, стрессы, истощение, являются резерватами природно-очаговых болезней возбудителей протозойных, вирусных, инфекционных заболеваний человека и различных видов животных [8,11,12,13,14].

Материалы и методы. Работа выполнялась в период с 2021 по 2022гг. в лаборатории института на основании анализа статистических данных ветеринарной отчетности Комитета по ветеринарии РД, республиканской и зональных ветеринарных лабораторий. Производственная часть - в хозяйствах Кизлярского, Хасавюртовского, Бабаюртовского, Кизилюртовского, Кумторкалинского, Карабудахкентского и Дербентского районов.

Диагноз на тейлериоз ставили комплексно: на основании эпизоотологических данных (сезонность болезни, пастбищное содержание и наличие клещей из рода *Hyalomma*) и результатов лабораторных исследований мазков из периферической крови больных и подозрительных в заболевании животных, по увеличению регионарных лимфатических узлов и наличию гранатных тел в их пунктатах. Мазки готовили на обезжиренных в спирте стеклах, красили по Романовскому-Гимза. Ксенодиагностике подвергнуто около 2130 голов, причем, у каждого животного тщательно осматривали поверхность тела и дифференцировали стадии всех собранных клещей (личинка, нимфа, имаго), чтобы определить, какая фаза развития передает инвазию. Обработку материала проводили статистическими методами по программе «Биометрия». Дифференциацию клещей до вида проводили по Н.А.Филиповой (1997).

Результаты исследований. Основными переносчиками возбудителей тейлериозов крупного рогатого скота, собранными с больных животных во всех трех фазах развития являются экземпляры данного вида клеща *H. p. plumbeum* - 13,56%, на теле скота - в июле, августе, сентябре – 550-760 экз. В фауне иксодид в биоценозах Прикаспийской низменности *H. a. anatolicum* – который дает одно поколение в году. Иксодовые клещи активны в биотопах с середины апреля по конец октября, при температуре +14-16С. *H. scirpense* многочисленны с июля по сентябрь, *H. punctata* 1- в июле, августе. Вспышки тейлериоза среди крупного рогатого скота отмечаются ежегодно с ранней весны до глубокой осени, в зависимости от состояния активности и численности популяции иксодовых клещей.

Динамика заболеваемости животных тейлериозом представлена в таблице. Анализ данных показывает, что заболеваемость тейлериозом среди крупного рогатого скота в равнинном поясе высокая, во всех трех энзоотических вспышках - 220 случаев на 900 голов (24,4%), зарегистрированных в хозяйствах.

Весеннее заражение тейлериозом и переболевание обеспечивают перезимовавшие на теле прокормителей и во внешней среде личинки и нимфы *H. scirpense*.

В весеннем пике среди телят заболеваемость не зарегистрирована, что связано с тем, что они в этот период года не выпасаются на неблагополучных пастбищах, а содержатся стационарно в помещениях. У молодняка от 1 до 2 лет в весенней вспышке зарегистрировано больных за все годы наших исследований (42 из общего числа – 300 случаев (14,0)). В весеннем пике во все годы наблюдений заболело голов взрослого поголовья крупного рогатого скота (35 от общего числа поголовья - 300 (11,6 %)).

В летнем пике среди молодняка первого года зарегистрировано моно инвазий тейлериоза за весь период исследований - 29 случаев (9,6 %). С больных телят собраны личинки, нимфы и имаго *H. p. plumbeum* – с 38 до 93 экземпляров. Во всех наших сборах клещей на больных животных находили во все три фазы основного переносчика тейлериозов в равнинном поясе - клеща *H. p. plumbeum*

У молодняка до 2 лет заболело тейлериозом 32 животных (10,6%). Среди взрослого скота в летнем пике тейлериоз отмечен у 25 больных (8,3%), из общего числа заболевших животных за год исследований. Число клещей *H. p. plumbeum* зарегистрировано в разных фазах развития, с больных животных также собрано во все три фазы *H. a. anatolicum*. Это основной пик тейлериоза, который наблюдается в июне и июле.

В осеннем пике тейлериоз зарегистрирован среди молодняка от одного до двух лет - 5 случаев (0,56), у взрослого поголовья крупного рогатого скота - 3 случая 0,1% заболевших).

С больных животных собрано от 49 до 116 экземпляров клещей *H. p. plumbeum* (все фазы развития), *H. a. anatolicum*, реже *H. scirpense* - у больного скота - от 67 до 456 экземпляров на стадии имаго. Следует отметить, что тейлериоз зарегистрирован среди поголовья животных, не подвергнутых профилактическим противоклещевым обработкам.

В летнем пике инвазии среди всех возрастных групп зарегистрировано наибольшее число заболевших животных – 86 голов (28,6% от общего числа больных – 220).

На животных, не подвергающихся акарицидным обработкам, число клещей *H. a. anatolicum*, *H. punctata* варьирует от 87 до 350 экз., *H. p. plumbeum* и *H. scirpense* на разных фазах развития, а остальные на стадии нимфы и имаго.

Таблица 1 - Сезон и динамика заболеваемости тейлериозом крупного рогатого скота в Республике Дагестан за 2022 г.

№	Возраст животных	Исследовано	Исследовано														Всего	%		
			I-декада			Заражено	II-декада			Заражено	III-декада			Заражено	IV-декада				Заражено	
			1	2	3		4	5	6		7	8	9		10	11				12
1.	Молодняк до 1 года	300	-	-	-	-	9	18	19	46	13	11	55	29	2	-	-	2	71	23,6
2.	Молодняк до 2 лет	300	-	-	3	3	17	13	12	42	14	71	11	32	2	1	-	3	77	25,6
3.	Взрослое поголовье	300	-	-	4	4	49	12	12	35	14	74	45	25	1	2	-	3	57	19,0
	Итого	900	-	-	-	3	-	-	-	123	-	--	-	86	-	-	-	8	220	24,4

Наши наблюдения показали, что среди обрабатываемого акарицидами против иксодовых клещей поголовья животных, тейлериоз встречается у скота, который в течение дня на пастбище продолжительное время заходит в воду для водопоя или пастбы, так как эти участки привлекают животных пышной зеленой растительностью. Кроме того, в дневное время, летом, в пик зноя животные заходят в воду, чтобы ослабить действие жары. Такое продолжительное нахождение животных в воде приводит к смыванию остатков акарицидного препарата с поверхности тела, соответственно, клещи легко присасываются к таким прокормителям.

Таким образом, заболеваемость тейлериозом в равнинном поясе у крупного рогатого скота развивается по трехвершинной схеме, где наибольшее число больных зарегистрировано летом - 220 случаев (24,4%) из 900 - тейлериозом, отмеченных за весь период наших исследований. Тейлериоз является доминирующим среди всех пироплазмидозов крупного рогатого скота на данной территории и передается клещами *H. p. plumbeum* клещ *H.a. anaticum* имеет ограниченное распространение в фауне иксодид в биотопах Прикаспийской низменности, хотя исключить возможность передачи тейлериоза крупного рогатого скота нельзя.

Тейлериоз крупного рогатого скота всегда протекает в острой форме в виде 3-х энзоотических вспышек в периоды: -май, июнь-июль, август-сентябрь. Причем, весной, раньше и чаще отмечается у крупного рогатого скота. Весной, летом и в начале осени регистрируются смешанные инвазии тейлериоза- франсаиеллеза, летом – тейлериоза-пироплазмоза, тейлериоза-франсаиеллеза.

На территории Прикаспийской низменности иксодовые клещи из рода *Hyalomma* - *H. p. plumbeum*, *H. a. anaticum*, *H. detritum* и *H. scupense* (зимой) являются основными переносчиками тейлериоза. Наибольшей численности клещи у скота, не подвергающегося обработкам акарицидами, достигают в июле, августе, сентябре - 550-760 экз. В фауне иксодид доминируют в биоценозах Прикаспия -*H. p. Plumbeum* и *H. scupense*. Иксодовые клещи активны в биотопах с середины апреля по конец октября, при температуре +14+16°C.

Заключение. Вспышки тейлериоза среди крупного рогатого скота отмечаются ежегодно на территории низменности с ранней весны до глубокой осени, в зависимости от состояния активности иксодовых клещей, а также от организации рациональной борьбы с ними, в виде вспышек или в латентной форме проявления встречаются ежегодно. *T. annulata*, у крупного рогатого скота на территории Прикаспийской низменности развивается по трехвершинной схеме, где наибольшее число больных зарегистрировано летом – 46,3% случаев. Клещ *H. a. anaticum* имеет ограниченное распространение в фауне иксодид в биотопах Прикаспийской низменности, хотя исключить возможность передачи *T. annulata* крупного рогатого скота нельзя.

Литература.

1. Абдулмагомедов С.Ш. Кровепаразитарные болезни крупного рогатого скота горной зоны Дагестана: проблемы ветеринарной медицины в условиях реформирования сельскохозяйственного производства: тез докл. междунар. юбил. науч.-практ. конф., посвящ. 45-летию ГНУ ПЗНИВИ. – Махачкала: Изд-во АЛЕФ, 2012. – С. 184-187.
2. Абдулмагомедов С.Ш., Кабардиев С.Ш., Рашидов А.А. Результаты испытания некоторых химиотерапевтических препаратов при тейлериозе крупного рогатого скота //Вестник Ветеринарии.- 2002.-№ 5.-С. 43–45.
3. Абдулмагомедов С.Ш., Рашидов А.А., Карпущенко К.А. Эффективность некоторых препаратов при тейлериозе крупного рогатого скота. Сб. статей юбил. конф., посвящен. 80-летию Джамбулатова М.М.-Махачкала: Изд-во ДАГГАУ, 2006.-Т. 2. С.47-51.
4. Абдулмагомедов С.Ш. Меры борьбы с тейлериозом крупного рогатого скота в Дагестане. Современные проблемы и перспективы развития аграрной науки. Сб. ст. междунар. н/практич. конф., посвящ. 65-летию Победы в ВОВ.- Махачкала:Изд-во ДАГГАУ, 2010. -С.273-274.
5. Абдулмагомедов С.Ш. Комплексный метод лечения при тейлериозе крупного рогатого скота// Теория и практика борьбы с паразитарными болезнями: мат. докл. науч. конф.- Махачкала: Изд-во АЛЕФ,2013.-С.14-17.
6. Абдулмагомедов С.Ш. Лечение тейлериоза крупного рогатого скота// Актуальные проблемы ветеринарной науки в современных условиях: тез. докл. междунар. юбил. науч.-практич. конф., посвящен. 50-летию ФГБНУ ПЗНИВИ.- Махачкала:Изд-во АЛЕФ, 2017.-С.138-142.
7. Абдулмагомедов С.Ш. Способ лечения тейлериоза крупного рогатого скота /С.Ш. Абдулмагомедов [и др.] // Патент на изобретение RUS 2601915. 29.09.2014.
8. Абдулмагомедов С.Ш. Фауна иксодовых клещей и особенности их экологии // ЮГ России: экология и развитие. – 2012. – № 3. – С. 35–38
9. Бурсаков С. А., Ковальчук С. Н. Распространение тейлериоза крупного рогатого скота в Московской области//Аграрный научный журнал.-2018 .-№12.-. С.9-12.
10. Гамалеев А.Д. Эколого-паразитологическая характеристика очагов тейлериоза на юге Дальнего Востока: материалы второго совещания по медицинской географии Дальнего Востока.-Владивосток: Изд-во Мир, 1970.-С.141-145.
11. Ганиев, И.М. О формировании фауны иксодовых клещей в Дагестане// фауна и экология членистоногих: межвуз. сб.науч.тр. Даггоспединститута. – Махачкала: Изд-во Даг. гос. пединститута, 1990. – С. 40–44.
12. Заблоцкий В.Т. Специфическая профилактика тейлериоза крупного рогатого скота. Арахнозы и протозойные болезни сельскохозяйственных животных /В.Т. Заблоцкий. М: Колос,1977. с.121-129.
13. Золотарев, Н.А. Иксодовые клещи и передаваемые ими возбудители гемоспорициозов крупного и мелкого рогатого скота в Дагестане: автореф. дис. ... д-ра вет. наук. – Махачкала: Дагестанский гос. сельскохозяйств. институт, 1952. – 19 с.
14. Памеранцев, Б.И. Фауна СССР. Паукообразные. Иксодовые клещи (Ixodidea) фауны. – М.: АН СССР, 1950. – Т. 4, вып.2. -224 с.
15. Паразитарные болезни сельскохозяйственных животных: учебник/ Л.П. Дьяконов, И. В. Орлов, И.В. Абрамов [и др.]-М.: Изд-во Агропромиздат, 1985.-С.21-27.
16. Паразитология и инвазионные болезни сельскохозяйственных животных: учебник / К.И. Абуладзе, С.Н. Никольский, Н.А. Колабский [и др.]/ под ред. проф. К.И. Абуладзе. – М.:Изд-во Агропромиздат, 1990. – 464 с.
17. Урсиллов Д.Т.-М. Лечение пироплазмидозов крупного рогатого скота в условиях Дагестана: сб. науч. тр. междунар. науч.- практ. конф., посвящ. 70-летию Победы и 40-летию инженерного факультета. – Махачкала:Изд-во ДАГГАУ имени М.М. Джамбулатова, 2015. – С. 95–97.

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ АНТИБАКТЕРИАЛЬНОГО ПРЕПАРАТА «РЭНРОВЕТ 10%» ПРИ АЭРОМОНОЗЕ КАРПОВ

¹ГЕРАСИМЧИК В.А., ¹КОШНЕРОВ А.Г., ¹ЦАРИКОВ А.А., ²ДЕГТЯРИК С. М.

¹УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь

²РУП «Институт рыбного хозяйства»