

Abstract: In this article was study the prevalence of gastrointestinal parasites of pigeons in the Krasnodar territory from 2016 to 2017. For our research, 60 pigeons and their feces samples were collected from 2 private pigeon farms (30 birds were from Kolosisty village and 30 birds were from Krasnodar city). The tests showed that 27 (45 %) birds were infected with helminths and 51 (85 %) with *Eimeria* oocysts. The species composition of the parasites showed that the pigeons were infected by two species of nematodes (*Ascaridiacolumbae* – 35 %, *Capillariacolumbae* – 16.7 %), one species of trematodes (*Echinostomarevolutum* – 18.3 %) and one species of cestodes (*Raillietinatetragona* – 10 %), and also by *Eimerialabbeana* oocysts (85 %). Helminths mono-invasions were recorded in 7 pigeons (11.7 %), eimeria mono-invasions in 31 pigeons (51.7 %), and association of helminths and eimeria in 20 birds (33.3 %). The seasonal dynamics of invasion showed that parasites are more locate in summer and autumn. The highest extent of infestation (50 %) by *Ascaridiacolumbae* was recorded in the summer, *Capillariacolumbae*, *Echinostomarevolutum*, *Raillietinatetragona* and *Eimerialabbeana* – in summer, respectively, 30 %, 50 %, 30 % and 100 %.

Сведения об авторах:

Фомо Чаппи Ксавьера, аспирантка ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина»; д. 13, ул. Каляева, г. Краснодар, Краснодарский край, Россия, 350044; тел.: +7 (908) 673 09 42; e-mail: xavierafomo@yahoo.fr

Катаева Татьяна Семеновна, доктор вет. наук, профессор ФГБОУ ВО «Кубанский государственный аграрный университет имени И. Т. Трубилина»; д. 13, ул. Каляева, г. Краснодар, Краснодарский край, Россия, 350044; тел.: +7 (918) 312 58 60; e-mail: Kataeva.TS@mail.ru

Author affiliation:

Fomo Tchappi Xav'era, Postgraduate student of the Federal State Budgetary Educational Institution (FSBEI) of Higher Education (HE) «Kuban State Agrarian University named after I. T. Trubilin»; house 13, Kalyaeva str., Krasnodar city, Krasnodar Territory, Russia, 350044; phone: +7 (908) 673 09 42; e-mail: xavierafomo@yahoo.fr

Kataeva Tat'ana Semenovna, Sc. D. in Veterinary Medicine, Professor of the Federal State Budgetary Educational Institution (FSBEI) of Higher Education (HE) «Kuban State Agrarian University named after I. T. Trubilin»; house 13, Kalyaeva str., Krasnodar city, Krasnodar Territory, Russia, 350044; phone: +7 (908) 673 09 42; e-mail: Kataeva.TS@mail.ru

УДК 619:616.993.192.6

Абдулмагомедов С. Ш., Алиев А. Ю.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ДЕЛАГИЛА ПРИ ТЕЙЛЕРИОЗЕ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА

Ключевые слова: крупный рогатый скот, тейлериоз, клещи, делагил, симптоматическое лечение, эффективность.

Резюме: 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* (*H. anatolicum anatolicum*, *H. plumbeum plumbeum* и *H. Scupense*), которые могут обитать в животноводческих помещениях и в определенные периоды года паразитировать на животных. В условиях Дагестана основным переносчиком возбудителя тейлериоза являются *H. p. plumbeum*. Наибольшего распространения тейлериоз достигает в равнинном, предгорном и горных районах. Заболевание протекает чаще всего в острой форме, сопровождается глубокими функциональными расстройствами. За-

болеваемость на территории Дагестана крупного рогатого скота тейлериезом достигает 34,4 %. Для лечения больных тейлериезом животных применяли схему комплексной терапии, предложенной (Прикаспийским ЗНИВИ). Определена терапевтическая эффективность противомаларийного препарата делагила при тейлериезе крупного рогатого скота в производственных условиях. Делагил применяли в дозе 20 мг/кг живой массы веса внутрь в виде суспензии из расчета 5–7 мл 5–6-кратно с интервалом 24 часа внутрь с водой в виде порошка с одновременным назначением симптоматических патогенетических средств. Терапевтическая эффективность противомаларийного препарата делагила при тейлериезе крупного рогатого скота в производственных условиях составила 90,0 %.

Введение

Тейлериоз – тяжело протекающее кровепаразитарное заболевание крупного рогатого скота, вызываемое эндоглобулярными паразитами вида *Theileria annulata* DU Toit, (1918), Xlengon (1926), сем. *Theileriidae* и отличающееся рядом характерных клинических и патоморфологических изменений в организме. Особенно нарушается состояние сосудистых стенок (возникают явление геморрагического диатеза), страдают трофическая и другие функции кроветворных органов, развивается своеобразная картина анемии, нарушается обмен веществ и структура многих паренхиматозных органов. Заболевание протекает обычно остро в течение нескольких дней и дает высокий процент смертности среди больных животных. Возбудитель передается от больных или переболевших животных здоровым пастбищными клещами из рода Гиаломма (*H. anatolicum*, *H. Marginalatum*, *H. Scupenze*). Последний в зимнее время обитает в животноводческих помещениях и в определенные периоды года может паразитировать и на животных.

Наиболее восприимчивыми являются животные, завозимые из благополучной по заболеванию местности, а также местный молодняк.

Тейлериоз регистрируется в основном в весенний и летний периоды и в смешанной форме (пироплазмоз, франсаиеллез, анаплазмоз), который в течение года проявляется в виде трех вспышек с мая по август.

В связи с отсутствием специфических и химиотерапевтических препаратов против тейлериеза, осложненным пироплазмидозами, болезнью, протекающей чаще всего в острой форме, сопровождается глубокими функциональными расстройствами, сильным истощением и заканчивается обычно гибелью животного [1–7]. Для лечения применяют комплексные схемы с различными средствами, в основном известными из медицинской практики, обладающими протозооцидной активностью. Например, используют бигуамаль, делагил, метронидозол, примахин сульфат, окситетрациклин и

др. В настоящее время большинство указанных препаратов не выпускается. На рынке продаются дорогие импортные препараты, которые не доступны индивидуальным хозяйствам и частным подворьям. Применение при тейлериезе пироплазмцидных препаратов ДАЦ, неозидина и верибена лечебный эффект оказывает слабо. Поэтому проблема изыскания эффективных препаратов для лечения тейлериеза крупного рогатого скота остается актуальной задачей.

Целью нашей работы было изучение лечебной эффективности делагила при тейлериезе крупного рогатого скота.

Материалы и методы исследований

Опыты проводились в 2018-2019 гг. на клинически больных тейлериезом животных в производственных условиях в СПК «Стальск» Кизилюртовского района. Диагноз на тейлериоз ставили комплексно: на основании эпизоотологических данных (сезонность болезни, пастбищное содержание и наличие клещей из рода *Hyalomma*), клинических – по увеличению регионарных лимфатических узлов (нижних шейных, надколенных складок, надвыменных паховых) и наличию гранатовых тел в пунктах из них.

Для дифференцированного лечения провели лабораторные исследования мазков из периферической крови, исключая смешанную инвазию (пироплазмоз, франсаиеллез, анаплазмоз). Мазки крови окрашивали по Романовскому-Гимза.

Дифференциацию клещей до вида проводили по Н. А. Филиповой (1997). Исследование органов и систем – методом полного гельминтологического вскрытия по акад. Скрябину (1928).

Лечебное действие делагила испытывали на 20-ти животных от 1 года и старше красно степной породы. Животных разделили на 2 группы.

В первой подопытной группе (10 голов) делагил применяли в начальный период болезни при температуре тела 40,5–40,8 °С с интенсивностью паразитемии до

16–26 паразитов в поле зрения микроскопа.

– Первый день лечения – делагил в дозе 20 мг на кг массы животного внутрь с водой один раз в сутки; 0,9%-ный изотонический раствор хлористого натрия в дозе 0,5 мл/кг внутривенно; витамин B₁₂ 600–800 мкг внутривенно.

– Второй день – делагил, аскорбиновая кислота 3–5 г внутрь.

– Третий день – делагил, витамин B₁ 600–700 мкг внутривенно.

– Четвертый день – повторяли лечение первого дня.

– Пятый день – повторяли лечение второго дня.

– Шестой день – применяли лечение третьего дня по показаниям.

Препарат применяли 4–5-кратно внутрь в дозе 20 мг/массы тела с одновременным назначением симптоматических и патогенетических средств.

Во второй контрольной группе (10 голов), в которой у большинства животных наблюдалось поражение сердечно-сосудистой системы и пищеварительного тракта, лечили по схеме принятой в хозяйстве:

– из средств, регулирующих сердечную деятельность, применяли кофеин б/н – от

5-ти до 20 мл в 20%-ном растворе, подкожно.

– для предупреждения развития атонии преджелудков животным назначали чеме-рицу 10–15 мл внутрь с водой через день, обрат или молоко и в течение курса лечения вволю воду.

В тяжелых случаях для быстрее-го выздоровления, восстановления продуктивности и прекращения интоксикации больным животным ежедневно течение 10–15 дней инъектировали витамины B₁₂, B₁ и аскорбиновую кислоту.

Результаты и обсуждение

Установлена эффективность препарата делагила при тейлерииозе крупного рогатого скота. У животных подопытной группы на 2–3-й день лечения улучшилось общее состояние. На 4–5-й день температура колебалась 38,7–39,1; паразитемия в крови достигала 2–3 паразитов п.з.м. Из 10-ти больных животных выздоровело 9 и одно вынужденно прирезано. Эффективность лечения составила (90,0 %).

В контрольной группе проводили общепринятые лечебно-профилактические мероприятия. Эффективность лечения составила (70,0 %) (таблица).

Таблица. Терапевтическая эффективность делагила при тейлерииозе крупного рогатого скота

Показатели	Группа	
	Опытная	Контрольная
Кол-во животных в группе	10 гол.	10
Разовая доза препарата Делагил	20 мг/кг	-
Срок применения, дней	4-5	6-7
Вынужденно убитых, гол.	1	3
Павших животных, гол.	-	1
Выздоровевших животных, гол.	9	7
Терапевтическая эффективность, %	90,0 %	70,0 %

Был проведен комплекс организационно-хозяйственных мероприятий:

– больных животных своевременно отделяли, содержали в прохладном помещении и лечили;

– перевели восприимчивых животных на незаключенные пастбища;

– в сезон тейлерииоза проводили термометрию один раз в 6–7 дней с обследованием поверхностных лимфатических узлов;

– у подозрительных в заболевании животных брали мазки крови для постановки микроскопического диагноза;

– помещения, где находились заболевшие животные, обрабатывали инсекто-

акарицидами (энтомозан-с) с нормой расхода 300–400 мл на 1 м.² с помощью опрыскивающей техники;

– в сезон активности переносчиков проводили регулярные противоклещевые обработки общественного рогатого скота и животных индивидуального пользования водными растворами энтомозана-с в купочных ваннах или опрыскиванием с интервалом 10 дней.

Заключение

В Республике Дагестан наиболее доступным эффективным препаратом при лечении тейлерииоза крупного рогатого

скота оказался делагил. При применении препарата с первых дней проявления болезни или повышения температуры тела

животного процент выздоровления животных составляет более 90,0 %.

Библиографический список:

1. Абдулмагомедов С. Ш. Результаты испытания некоторых химиотерапевтических препаратов при теилерииозе крупного рогатого скота / С. Ш. Абдулмагомедов, С. Ш. Кабардиев, А. А. Рашидов // Вестник ветеринарии. – Ставрополь. – 2002. – № 5 (3). – С. 43.
2. Абдулмагомедов С. Ш. Эффективность некоторых препаратов при теилерииозе крупного рогатого скота / С. Ш. Абдулмагомедов, А. А. Рашидов, К. А. Карпущенко // Юбилейная конференция, посвященная 80-летию Джамбулатова М. М. Сборник научных трудов. – 2006. – Т. 2. – С. 47.
3. Абдулмагомедов С. Ш. Меры борьбы с теилерииозом крупного рогатого скота в Дагестане / С. Ш. Абдулмагомедов, А. А. Рашидов, А. Д. Алиев, М. В. Шамхалов // Международная научно-практическая конференция, посвященная 65-летию Победы ВОВ. «Современные проблемы и перспективы развития аграрной науки». Сборник научных трудов. – Махачкала. – 2010. – С. 273–274.
4. Абдулмагомедов С. Ш. Комплексный метод лечения при теилерииозе крупного рогатого скота / С. Ш. Абдулмагомедов, О. А. Магомедов, А. Ю. Алиев, Р. М. Бакриева // Сборник научных трудов ПЗНИВИ. – Махачкала. – 2012.
5. Пат. RUS 2601915 29.09.2014 Российская Федерация. Способ лечения теилерииоза крупного рогатого скота / Абдулмагомедов С. Ш., Урсиллов Д. Т., Карпущенко К. А., Газимагомедов М. Г., Алиев А. Ю., Абдулмагомедов С. З.
6. Дьяконов Л. П. Паразитарные болезни сельскохозяйственных животных / Л. П. Дьяконов [и др.] // – М.: Агропромиздат. – 1985. – С. 21–27.
7. Заблотский В. Т. Специфическая профилактика теилерииоза крупного рогатого скота / В. Т. Заблотский // Арахнозы и протозойные болезни сельскохозяйственных животных. – М.: Колос. – 1977. – С. 121–129.

References:

1. Abdulmagomedov S. Sh. Rezultatyi ispytaniya nekotoryih himioterapevicheskikh preparatov pri teylerioze krupnogo rogatogo skota [Test results of some chemotherapeutic drugs for bovine theileriosis] / S. Sh. Abdulmagomedov, S. Sh. Kabardiev, A. A. Rashidov // Vestnik veterinarii. – Stavropol. – 2002. – # 5/3. – S. 43.
2. Abdulmagomedov S. Sh. Effektivnost nekotoryih preparatov pri teylerioze krupnogo rogatogo skota [The effectiveness of certain drugs for theileriosis of cattle] / S. Sh. Abdulmagomedov, A. A. Rashidov, K. A. Karpuschenko // Yubileynaya konferentsiya, posvyaschennaya 80-letiyu Dzhambulatova M. M. Sbornik nauchnykh trudov. – 2006. – T. 2. – S. 47.
3. Abdulmagomedov S. Sh. Meryi borbyi s teyleriozom krupnogo rogatogo skota v Dagestane [Measures against theileriosis of cattle in Dagestan] / S. Sh. Abdulmagomedov, A. A. Rashidov, A. D. Aliev, M. V. Shamhalov // Mezhdunarodnaya nauchno-prakticheskaya konferentsiya, posvyaschennaya 65-letiyu Pobedyi VOV. «Sovremennyye problemy i perspektivy razvitiya agrarnoy nauki». Sbornik nauchnykh trudov. – Mahachkala. – 2010. – S. 273–274.
4. Abdulmagomedov S. Sh. Kompleksniy metod lecheniya pri teylerioze krupnogo rogatogo skota [A complex method of treatment for theileriosis of cattle] / S. Sh. Abdulmagomedov, O. A. Magomedov, A. Yu. Aliev, R. M. Bakrieva // Sbornik nauchnykh trudov PZNIVI. – Mahachkala. – 2012.
5. Pat. RUS 2601915 29.09.2014 Rossiyskaya Federatsiya. Sposob lecheniya teylerioza krupnogo rogatogo skota [A method for the treatment of bovine theileriosis] / Abdulmagomedov S. Sh., Ursilov D. T., Karpuschenko K. A., Gazimagomedov M. G., Aliev A. Yu., Abdulmagomedov S. Z.
6. Dyakonov L. P. Parazitarnyye bolezni sel'skokozyaystvennykh zhivotnykh [Parasitic diseases of farm animals] / L. P. Dyakonov [i dr.] // – M.: Agropromizdat. – 1985. – S. 21–27.
7. Zablotskiy V. T. Spetsificheskaya profilaktika teylerioza krupnogo rogatogo skota [Specific prevention of theileriosis in cattle] / V. T. Zablotskiy // Arahnozy i protozoyne bolezni sel'skokozyaystvennykh zhivotnykh. – M.: Kolos. – 1977. – S. 121–129.

Abdulmagomedov S. Sh., Aliev A. U.

DELAGIL EFFICIENCY AT THEILERIOSIS IN CATTLE

Key Words: cattle, theileriosis, ticks, delagil, symptomatic treatment, effectiveness.

Abstract: Theileriosis is a severely blood parasitic disease in cattle, which is caused by the protozoa of the genus *Theileria*. Its causative agent is transmitted from sick animals by pasture mites of the genus *Hyalomma* (*H. anatolicum anatolicum*, *H. plumbeum plumbeum* and *H. Scupense*), which can live in livestock buildings and parasitize animals at certain times of the year. In the conditions of Dagestan, the main carrier of the causative agent of theileriosis is *H. p. plumbeum*. Theileriosis reaches its greatest distribution in the plains, foothills and mountains. The disease proceeds most often in acute form, accompanied by deep functional disorders. On the territory of the Republic the incidence of cattle theileriosis reaches 34.4 %. For the treatment of patients with theileriosis of animals, the complex therapy scheme proposed (Caspian Zonal Veterinary Research Institute) was used. The therapeutic efficacy of the antimalarial drug Delagil in bovine theileriosis in cattle was determined. Delagil was used at a dose of 20 mg/kg live weight inside in the form of a suspension with water at the rate of 5–7 ml 5–6 times with an interval of 24-hour pes os with the simultaneous administration of symptomatic, pathogenetic agents The therapeutic efficiency of the Delagil in bovine theileriosis in cattle under production conditions was 90.0 %.

Сведения об авторе:

Абдулмагомедов Сулейман Шарапович, канд. биол. наук., ведущий научный сотрудник лаборатории по изучению инвазионных болезней с.-х животных и птиц Прикаспийского зонального научно-исследовательского ветеринарного института – филиала ФГБНУ «Федеральный аграрный научный центр Республики Дагестан» (ФАНЦ РД); д. 88, ул. Дахадаева, г. Махачкала, Российская Федерация, 367000; тел.: +7 (722) 68 27 01; e-mail: gunib7896@gmail.com

Алиев Аюб Юсупович, доктор вет. наук, директор Прикаспийского зонального научно-исследовательского ветеринарного института – филиала ФГБНУ «Федеральный аграрный научный центр Республики Дагестан» (ФАНЦ РД); д. 88, ул. Дахадаева, г. Махачкала, Российская Федерация, 367000; e-mail: alievayb@mail.ru

Author affiliation:

Abdulmagomedov Suleiman Sharapovich, Ph. D in Biology, Leading Researcher of the Laboratory for the Study of Invasive Diseases of Agricultural Animals and Birds of the Caspian Zonal Veterinary Research Institute – a branch of the Federal State Budgetary Scientific Institution (FSBSI) «Federal Agrarian Scientific Center of the Republic of Dagestan (FASC RD)»; house 88, Dakhadaev str., Makhachkala city, Republic of Dagestan, Russian Federation, 367000; phone: +7 (722) 68 27 01; e-mail: gunib7896@gmail.com

Aliyev Ayub Yusupovich, Sc. D. in Veterinary Medicine, Director of the Caspian Zonal Veterinary Research Institute – a branch of the Federal State Budgetary Scientific Institution (FSBSI) «Federal Agrarian Scientific Center of the Republic of Dagestan (FASC RD)»; house 88, Dakhadaev str., Makhachkala city, Republic of Dagestan, Russian Federation, 367000; e-mail: alievayb@mail.ru

УДК 619:616-002.91

Новиков А. С., Кряжев А. Л.

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ РАЗЛИЧНЫХ ПРЕПАРАТОВ ПРИ КРИПТОСПОРИДИОЗЕ ПОРОСЯТ В УСЛОВИЯХ ПРОМЫШЛЕННОГО СВИНОВОДСТВА ВОЛОГОДСКОЙ ОБЛАСТИ

Ключевые слова: криптоспоридиоз, поросята, *Cryptosporidium spp.*, ооцисты, терапия, диклазурил, толтразурил, азитромицин, амоксициллин, Вологодская область.

Резюме: Целью наших исследований являлось испытание ряда химиотерапевтических препаратов при криптоспоридиозе поросят в условиях промышленного свиноводства Вологодской области. Для этого нами были подобраны четыре группы поросят (три опытные и одна контрольная) по 15 голов в каждой. Поросята первой опытной группы получали препарат Кокци-валь 5 %, второй опытной группы – препарат Уникокцид (диклазурил), препараты задавались перорально однократно. Животным третьей опытной группы применяли препарат Азитронит (азитромицин) внутримышечно, а четвертая группа являлась контрольной, в ней применяли препарат базовой терапии Амоксициллин 15 % внутримышечно. Помимо этого, вели наблюдение за клиническим состоянием поросят, проводили взвешивания для установления среднесуточных привесов животных опытных и контрольной групп. Далее производили расчеты эконо-