

The results of the work. In the spring during investigation in infected bird with eymeriosis for 20 days – 54,9%, for 40 days – 45,7%, for 60 days – 43,9%, at the year old infected bird with eymeriosis – 37,4%. In the summer in infected bird with eymeriosis – for 20 days – 8,8%, for 40 days – 5,7%, for 60 days – 7,3%, at the year – old infected bird with eymeriosis – 5,5%. In the autumn in infected bird with eymeriosis for 20 day – 67,2%, for 40 days – 48,8%, for 60 day – 46,6%. At the year – old infected bird with eymeriosis – 40,2%. In the winter infected bird with eymeriosis for 20 days – 20,5%, for 40 days – 16,5%, for 60 days – 14,6%. At the year old infected bird with eymeriosis – 11,2%.

Conclusions. 1. The relatively high infection eymeria observed in birds 20 day (67.2%). With increasing age, the birds extent of infestation and diversity of species composition are reduced. 2. Extent of infestation in spring and autumn higher than in summer and winter.

Keywords: domestic hen, eymerii, age, season, coprological inspection.

УДК 619:576.89;619:616.995.1

ПИРОПЛАЗМИДОЗНАЯ СИТУАЦИЯ СРЕДИ ПОГОЛОВЬЯ КРУПНОГО РОГАТОГО СКОТА В АЗЕРБАЙДЖАНЕ

Мирзабеков К.Д., Мехралиева У.М.

Азербайджанский научно-исследовательский ветеринарный институт, г. Баку,
Республика Азербайджан, e-mail: aznivi05@rambler.ru

В статье анализируется эпизоотическая ситуация по кровепаразитарным болезням крупного рогатого скота за 1960–2014 годы. Для объективного отражения пироплазмидозной ситуации нами помимо традиционного метода исследования периферической крови животных использован метод выявления пироплазмид в органах и яйцах иксодид. С помощью данного метода исследований нами выявлены новые для республики виды пироплазмид *Th. mutans*, *Fr. caucasica* и *Babesia* sp.

Ключевые слова: пироплазмиды, иксодовые клещи, инвазированность, племенной скот, органы клещей.

Климатогеографические условия республики благоприятствуют развитию животноводства, увеличению его продуктивности.

Эти факторы (рельеф, богатая растительность и благоприятные климатические условия) так же положительно влияют на развитие и распространению паразитических организмов и, в частности, иксодовых клещей – переносчиков возбудителей кровепаразитарных болезней сельскохозяйственных животных.

Для развития животноводства в республику как со стороны государства, так и частном порядке ежегодно из стран Европы и соседних государств завозится большое количество племенного скота.

При этом завозные животные, особенно в частном секторе, не проверяются на предмет носительства возбудителей протозойных заболеваний, что может способствовать заносу возбудителей не встречающихся в республике.

Большое количество животных завозится субъектами частных хозяйств из южных районов РФ, неблагополучных по пироплазмидозам, что не исключает возможности выявления новых видов пироплазмид [2, 6].

Так, в 1960 годы в Таджикистане в клещах *Hyalomma anatolicum* был установлен паразит неизвестного вида, передающий трансвариально. В дальнейшем в ВИЭВ-е при изучении иммунобиологических и морфологических свойств новый паразит был определен как *Piroplasma beliceri*. Однако, по данным исследователей [1, 3, 4] за последние годы в Таджикистане об *P. beliceri* не упоминается.

Цель исследований. Коллективом исследователей института за 1930–1990 годы детально изучена фауна иксодовых клещей и эпизоотическая ситуация пироплазмидозов животных.

Как известно видовой состав пироплазмид устанавливается путем исследования крови больных и переболевших животных. Однако, в связи с переходом животноводства в частное пользование по ряду объективных причин выявление и диагностирование больных животных в исследовательских целях вызывает определенные трудности. Поэтому при изучении эпизоотической ситуации наряду с исследованиями периферической крови проводили исследования по выявлению пироплазмид у иксодовых клещей. Это позволяет получить объективную информацию при изучении эпизоотической ситуации региона.

Материалы и методы. Исследования по изучению эпизоотической ситуации кровепаразитарных заболеваний крупного рогатого скота, видового состава, сезонной динамики иксодовых клещей проводили в течении марта-октября в животноводческих хозяйствах 28 районов республики, охватывающих южно-субтропическую, центрально-засушливую и северную – с влажным и умеренным климатом зоны.

В период 1960-1990-х годов, определение видового состава пироплазмид проводились путем микроскопии мазков периферической крови больных и переболевших животных, однако с 2010 года, наряду с исследованиями мазков крови, проводили микроскопию препаратов из органов (слюнные железы, кишечник, яичник и мальпигиевые сосуды) и яиц клещей *Boophilus*, *Hyalomma*, *Ixodes* и *Haemaphysalis*. Приготовление и окраска мазков крови и органов клещей проводились по общепринятым в протозоологии методикам.

Видовой состав паразитов определялся по их морфологическим признакам (размеры, формы и виды размножения).

Результаты исследований. Анализируя результаты изучения видового состава и распространения пироплазмид и их переносчиков – иксодовых клещей в различных природно-климатических зонах Азербайджана установлено, что пироплазмидозы и их переносчики распространены по всей территории республики. Так, во второй половине XX века фауна иксодовых клещей представлена 12 видами, которые относятся к шести родам, из которых три вида иксодид – *H. anatolicum*, *H. Plumbeum*, *B. calcaratus* являются переносчиками тейлериоза (*Th. annulata*), пироплазмоза (*P. bigeminum*), франсаиеллёза (*Fr. colchica*) и анаплазмоза (*A. marginale*).

Тейлериоз в республике регистрируется в засушливых, с сухим климатом районах, в то время как пироплазмоз, франсаиеллёз и анаплазмоз распространены в зонах с богатым растительным покровом и высокой влажностью.

В связи с массовым завозом племенного скота в республику, особенно в частном порядке, возникла необходимость дальнейшего изучения пироплазмидозной ситуации.

Материалы по изучению пироплазмидозной ситуации на территории республики за 2010–2014 годы и применение в исследованиях дополнительного метода – установление инвазированности иксодид пироплазмидами, дало возможность выявить обострение эпизоотической ситуации в республике.

Наибольшее изменение в эпизоотологии мы наблюдали в субтропической зоне республики.

В хозяйствах низменных зон в крови больных животных нами был обнаружен новый для республики вид возбудителя тейлериоза – *Theileria mutans*. Данный возбудитель нами также установлен в крови больных животных и в засушливых зонах республики.

Помимо *Th. mutans* на территории субтропической зоны, при исследовании органов клеща *Ixodes ricinus*, выявлен новый вид возбудителя франсаиеллёза – *Fr. caucasica (Babesia caucasica)*. Данный вид паразита по морфологическим признакам отличается от таковых паразитирующих в крови скота Нижне Новгородской области [5].

Вызывает большой интерес выявление в яйцах и органах клеща *B. calcaratus* паразита не установленной природы.

В течение 2012–2014 годов, ежегодно в яйцах и органах клеща *B. calcaratus*, собранных с крупного рогатого скота в хозяйствах южного и северного районов республики, были обнаружены паразиты по морфологическим свойствам и типу размножения не имеющие сходств с пироплазмами и франсаиеллами (таблица).

Таблица – Сравнительная морфология пироплазмид в клещах *B. calcaratus*

Формы паразиты	<i>Fr. colchica</i> (мкм)	<i>P. bigeminum</i> (мкм)	<i>Babesia sp.</i> (мкм)
Грушевидные	2,8-3,9x1,4-1,9	3,7-5,6x2,1-2,7	—
Овальные	2,4-2,6x1,8-2,0	3,6-4,0x2,3-2,4	4,2-5,7x2,3-3,8
Сигаровидные	3,2-3,6x1,7-1,8	3,6-4,2x1,9-2,0	—
Палочковидные	2,1-2,3x0,9-1,1	—	3,4-5,5x1,2-1,7
В форме восьмерки	—	—	3,6-4,9x1,8-2,5
Амёбовидные	5,2-5,3	4,8-5,2	3,6-4,2x1,7-2,7
Банановидные	—	—	4,2-5,6x1,9-2,9
Серповидные	—	—	2,8-4,2x1,3-2,4
Шизонты	5-7x7-9 (12-25 ядер)	10-16x8-14 (12-20 ядер)	14-20x12-23 (15-43 ядер)

Таким образом, *Babesia sp.* по формам, размеру и количеству ядер в шизонтах отличается от пироплазм и франсаиелл.

В настоящее время мы планируем ряд исследований по выявлению и изучению новых видов пироплазмид в крови животных. Считаем, что *Babesia sp.* является новым паразитом не только для республики Азербайджан.

Выводы. 1. В 2010-2014 годы наряду с традиционно распространенными в республике кровепаразитами в крови животных и органах клещей выявлены новые пироплазмиды – *Th. mutans*, *Fr. caucasica* и *Babesia sp.*

2. В целях изучения эпизоотологии пироплазмидозов наряду с микроскопией крови, животных исследовать на инвазированность иксодовыми клещами.

Перспектива дальнейших исследований. В настоящее время нами проводится работа детального изучения морфологии *Th. mutans* и *Fr. caucasica* в организме животного и переносчика, а также иммуно-биологические свойства *Babesia sp.*

Список литературы

1. Гулов А.Х. Эпизоотология пироплазмидозов и усовершенствование мер борьбы с ними в Хатлонской области республики Таджикистан. Диссер.канд.биол.наук. Душанбе, 2004.
2. Дробина А.И. Пироплазмидозы крупного рогатого скота (эпизоотологическая ситуация, лечение и профилактика). Диссер.канд. вет. наук. Ставрополь, 2007.
3. Заблочий В.Т., Казаков Н.А., Камолов Н.Ш. Анаплазмоз и пироплазмидозы крупного рогатого скота в северном Таджикистане. Ж.Ветеринарная патология. 2008, № 4.

4. Камолов Н.Ш., Заблоцкий В.Т., Нораев Р.Х. Клещевая ситуация в зоне северного Таджикистана (видовой состав клещей - переносчиков, сезонность паразитирования, степень заклещеванности), неблагополучной по анаплазмозу и пироплазмозам крупного рогатого скота. Ж.Ветеринарная патология, 2007, № 2
5. Ковалева М.А. Особенности распространения бабезиоза крупного рогатого скота в Нижегородской области. Ж.Ветеринарная патология, 2009, № 2.
6. Шевкопляс В.Н., Лопатин В.Г. Мониторинговые исследования иксодовых клещей в Краснодарском крае. Ж.Ветеринария, 2008, № 1, с.27.

PIROPLASMOSIS SITUATION OF CATTLE IN AZERBAIJAN

Mirzabeckov K.D., Mehraliyev U.M.

Azerbaijan scientific-research veterinary institute, Baku, Azerbaijan

The purpose of the work. Set the change in the epidemiological situation piroplasmoses of cattle due to the massive importation of breeding cattle from other countries disadvantaged by blood parasite diseases.

Materials and methods. The studies were conducted in 28 breeding farms different climatic zones of the country. In the years 1960–1990 the epidemiological situation piroplasmoses studied by examining the blood of patients and animals recover in the spring and autumn seasons and species composition was determined by ticks. 2010–2014 in addition to the study of animal determined mite infestation with piroplasmoses.

The result of the work. In all climatic zones of the republic were recorded 12 species belonging to six genera Ixodidae which of Boophilus and Hyalomma are the main carriers of cattle – P.bigeminum, Fr. colchica, Th. annulata and A. marginale, was recorded in the 1960–190 years. During the period 2010–2014, in addition to the traditional method of blood tests of animals in research studied infestation of mites species piroplasmoses. During the last period of the study established new types piroplasmoses – in the blood of animals Th. mutans, internal organs and eggs of ticks Boophilus – Babesia sp., in Ix. ricinus – Fr. caucasica.

Conclusions. Along with the traditional common piroplasmoses cattle in recent years established new piroplasmoses – Th. mutans, Fr. caucasica and Babesia sp. It is necessary in addition to the study of animal blood to explore the ticks for piroplazmid.

Keywords: piroplasmoses, ticks, infestation, breeding stock, internal organs of mites.

УДК 619:616.99:636.4

СТАН ГАЛУЗІ СВИНАРСТВА У ЗАХІДНОМУ РЕГІОНІ УКРАЇНИ ТА ВИВЧЕННЯ ЕТІОЛОГІЇ ПАРАЗИТОЗІВ

Пелень Р.А., Стибель В.В.

*Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького,
м. Львів, Україна, e-mail: andriyovich30@rambler.ru*

Ушкалов В.О.

Державний науково-контрольний інститут біотехнології і штамів мікроорганізмів, м. Київ, Україна

Встановлено, що у трьох областях Західного регіону України 81,7 % становлять господарства, поголів'я свиней у яких не перевищує 500 тварин і виробництво свинини здійснюється за традиційною технологією ведення галузі. На господарства із промисловою технологією ведення галузі і поголів'ям понад 500 тварин припадало 18,3 %, з яких із поголів'ям свиней від 500 до 1000 тварин – 7,6 %, від 1000 до 5000 тварин – 8,1 % і поголів'ям понад 5000 свиней – 2,6 % господарств. Кишкові паразитози серед поголів'я свиней досліджуваних господарств у 71,4 % випадків зумовлюють нематодозно-протозойні, протозойні і нематодозні асоціації, а у 28,6 % – моноінвазії. З нематодозно-протозойних інвазій найбільший відсоток припадав на аскарозно+еймеріозно+балантидіозну, екстенсивність якої становила 9,8 %, серед протозойних – ізоспорозно+еймеріозно+балантидіозну, при екстенсивності 12,8 % і серед нематодозних – аскарозно + езофагостомозно + трихуруозну, екстенсивність якої була 7,8 %.

Ключові слова: екстенсивність інвазії, інтенсивність інвазії, паразитоценоз, паразитоз, асоціації, нематодози, протозоози.

Фінансово-економічна криза, яка припадає на закінчення першого десятиліття XXI століття спричинила суттєві зміни у галузі свинарства [8]. Дослідження характеру ведення свинарства в західному регіоні України показали, що великі підприємства перетворились у дрібні з їхніми перевагами і недоліками. Це привело до того, що у дрібних господарствах корінним чином змінилися технології вирощування свиней, значно зменшилося скупчення тварин на одиницю площі, а збитковість виробництва свинини у вітчизняних підприємствах всіх форм власності склала 7,8 % [6]. Це у свою чергу знайшло відображення у погіршенні