

УДК 619:615:616.993.192.6:636.32/38

ПЕРЕНОСЧИКИ КРОВЕПАРАЗИТАРНЫХ ИНВАЗИЙ ОВЕЦ В КРЫМУ И ОРГАНИЗАЦИЯ МЕР БОРЬБЫ С НИМИ

Пасуныкина М.А., Волколупова В.А., Онищенко Н.Г.

Крымская опытная станция Национального научного центра «Институт экспериментальной и клинической ветеринарной медицины» г. Симферополь

Составной частью успешного развития одной из отраслей животноводства – овцеводства, является ветеринарное благополучие поголовья. Среди заболеваний овец заразной этиологии значительное место занимают эндоглобулярные кровепаразитарные болезни, которые широко распространены и причиняют отрасли ощутимые потери. Заражение восприимчивых животных осуществляется через кровососущих иксодовых клещей, широко распространенных временных наружных паразитов позвоночных животных.

Первое сообщение о кровепаразитарных заболеваниях овец в Крыму появилось в 1924 г. в отчетах Таврического губернского земства – В.Л. Якимов и Е.Ф. Растегаева установили тейлериоз у овец на бойне в г. Ялта. В 1929 г. А.А. Марков установил наличие в Крыму четырех видов возбудителей кровепаразитарных инвазий овец: *Piroplasma ovis Lestoquard*, 1925; *Babesia ovis Babes*, 1892; *Theileria recondita Lestoquard*, 1924 и *Anaplasma ovis Lestoquard*, 1924. На основании своих наблюдений в 1930 г. А.В. Белицер и А.А. Хейфец пришли к заключению, что переносчиком кровепаразитов овец является двуххозяинный клещ *Rhipicephalus bursa* [1].

В дальнейшем, изучением гемоспориidioзов овец и их переносчиков в Крыму занимались: Б.Д. Соколов (1937), П.Н. Ли (1956), И.В. Абрамов (1952), А.В. Богородицкий (1935). Большая работа по ликвидации кровепаразитарных инвазий овец и борьбе с иксодовыми клещами была проделана коллективом сотрудников Крымской НИВС в середине прошлого столетия (В.И. Курчатова, М.В. Карташов и Д.К. Нечиненный 1950-1970).

К сожалению, в последние годы внимание к этим инвазиям было ослаблено. В частности, с 1990 г. были прекращены плановые лечебно-профилактические обработки овец антипротозойными и акарицидными препаратами, поэтому резко увеличилась заклещеванность овец и их заболевание гемоспориidioзами.

В связи с вышеизложенным, нами в 2001-2005 гг. проводилась работа по изучению видового разнообразия фаунистического комплекса иксодовых клещей, паразитирующих на овцах в Крыму и разработке системы профилактики кровепаразитарных заболеваний овец.

Материалы и методы. Работа выполнялась в лаборатории изучения болезней овец и коз Крымской опытной станции ННЦ «Институт экспериментальной и клинической ветеринарной медицины» и в 14 овцеводческих хозяйствах Крыма.

Эпизоотологическое обследование на клещевую инвазию овец проводили путем экспедиционных выездов в хозяйства, расположенных в трех природно-климатических зонах полуострова: степной, предгорной и горно-лесной.

Сбор материала (клещи различных стадий метаморфоза и мазки из периферической крови овец) собирали и анализировали согласно методикам, принятым в арахно-протозоологии [2, 3]. Всего обследовали 793 головы овец. Собрали 3757 экземпляров иксодовых клещей, из них имаго 2992, личинок 765 экземпляров.

Возбудителей кровепаразитарных заболеваний овец определяли на основании их морфо-биологических особенностей. Препараты окрашивали по Романовскому-Гимза и просматривали под микроскопом по 200 полей зрения в каждом мазке под иммерсионной системой (x 900).

Химиопрофилактику кровепаразитарных болезней овец проводили путем обработки животных антипротозойными препаратами (Азидин, Золг).

Разработанный нами комплекс борьбы с протозойно-клещевыми инвазиями учитывает эпизоотологические особенности этих болезней, экологию и фенологию переносчиков гемоспориidioзов. Он включает профилактические и лечебные обработки овец против иксодид и гемоспориidioзов, которые дополняются организационно-хозяйственными мерами: уничтожение клещей на теле животных, организация выпасов и водопоя овец, мелиоративные работы, перепашка целинных земель.

Диагноз на кровепаразитарные заболевания ставили на основании эпизоотологических наблюдений, клинических и патологоанатомических исследований, а также обязательного микроскопического исследования мазков крови.

Результаты исследований. Проведенные нами фаунистические исследования по определению видового состава клещей, паразитирующих на овцах в Крыму, показали, что на них паразитируют иксодиды шести видов, относящихся к пяти родам: *Rhipicephalus bursa*, *Hyalomma plumbeum*, *Hyalomma scupense*, *Dermacentor marginatus*, *Haemaphysalis punctata* и *Ixodes ricinus*.

Анализ обстановки пораженности овцеголовья клещами в различных климатогеографических зонах полуострова показал, что каждому ландшафтному региону соответствует свой видовой состав иксодид. Так, в степном Крыму на овцах преобладает вид *Hyal. plumbeum*, которого относят к ксерофильным, морозостойким иксодидам. В предгорье и горной зоне основным видом является клещ *Rh. bursa* как влаголюбивый и теплолюбивый паразит, обитающий в умеренно увлажненных стациях (рис. 1).

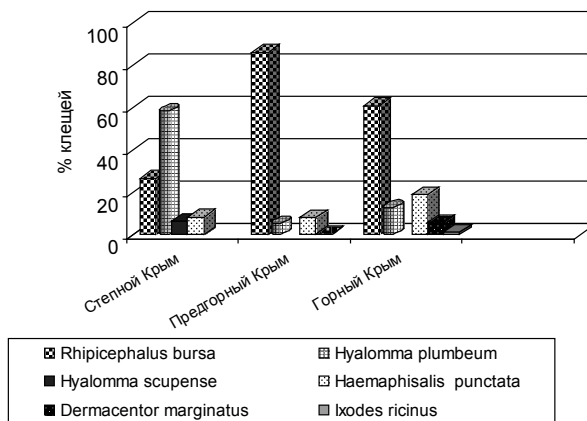


Рис. 1 Соотношение различных видов иксодовых клещей по трем климатогеографическим зонам Крыма

Розділ 8. Патологія тварин, клінічна біохімія, якість і безпека тваринницької продукції

Массовое паразитирование клещей на овцах вызывает у последних истощение и малокровие за счет прямых потерь крови, и вследствие интоксикации организма ядовитыми выделениями клеща.

И все же главную опасность, которую представляют иксодовые клещи для животных – это перенос эндоглобулярных паразитов. Кровепаразитарные заболевания овец распространены во многих странах мира. Так, анаплазмоз мелкого рогатого скота регистрируют в 12 странах Европы и 22 странах Азии. Бабезиоз животных регистрируют в 24 странах Европы и 25 – Азии [4, 5].

Единственным переносчиком *Babesia ovis* и *Babesia motasi* является двуххозяинный клещ *Rh. bursa*. Эндоглобулярного паразита, относящегося к прокариотам – *Anaplasma ovis*, могут передавать иксодовые клещи видов *Rhipicephalus bursa*, *Haemaphysalis plumbeum*, *Dermacentor marginatus* и *Ixodes ricinus*, также овечья кровососка и некоторые представители гнуса [6, 7].

Анализируя динамику паразитирования клещей *Rh. bursa* на овцах, следует заметить, что сезон нападения клещей на животных резко выражен на сравнительно коротком отрезке времени и начинается, в зависимости от климатических факторов, со второй декады апреля или со второй декады мая по ноябрь включительно.

Диагноз на кровепаразитарные заболевания ставили на основании эпизоотологических наблюдений, клинических и патологоанатомических исследований, а также обязательного микроскопического исследования мазков крови.

Массовое нападение клещей на животных совпадает с первыми случаями клинического проявления болезни, и приходится на конец первой-начало второй декады июня. Чаще всего гемоспориозные заболевания встречаются в виде смешанной инвазии. В мазках из периферической крови таких овец мы находили смешанную инвазию паразитов *Anaplasma ovis*, *Babesia ovis* и *Babesia motasi*.

Основным способом борьбы с иксодовыми клещами является уничтожение клещей на животных с помощью химических препаратов. В настоящее время широкое применение находят синтетические пиретроиды. Они по инсектоакарицидной активности намного превосходят фосфорорганические соединения, малотоксичны для теплокровных животных, быстро выводятся из организма и разрушаются во внешней среде [8].

Выраженным акарицидным эффектом обладают испытанные нами новые синтетические пиретроиды: Талстар (ДВ бифентрин) и Кинмикс (ДВ бетацифлутрин), которые используются против вредителей растений. Для борьбы с иксодовыми клещами кожный покров овец опрыскивали водными эмульсиями Талстара и Кинмикса в рабочей концентрации 0,005 % при расходе рабочей эмульсии – 3 литра на животное. При этом остаточное действие препаратов составляло не менее 20 дней.

На основании изучения биологических особенностей клещей *Rh. bursa* в Крыму и остаточного действия новых акарицидов нами была разработана схема профилактики кровепаразитарных инвазий, которая состоит из трех обработок овец. Первая в первой декаде июня, совпадающая с профилактическим купанием овец против чесотки, вторая – в третьей декаде июня, когда наблюдается массовые нападения клещей на овец; третья – в третьей декаде сентября. Эти специальные мероприятия по возможности необходимо дополнять хозяйственными агроклиматическими мерами, которые направлены на уничтожение клещей в природе, изоляцию животных от них и прочее.

В стационарно – неблагополучных по гемоспориозам хозяйствах работу по борьбе с иксодовыми клещами необходимо дополнять химиофилактическими обработками овец путем введения Азидина или Золга в лечебных дозах. Данные препараты малотоксичны для организма овец, хорошо переносятся животными, обладают надежным лечебным действием. Преимущества Золга складываются из длительности лечебно-профилактического действия – 25 дней и одновременного воздействия на бабезий и анаплазм.

Выводы.

1. Изучена фауна иксодовых клещей, паразитирующих на овцах в Крыму. Установлено, что клещи вида *Rhipicephalus bursa* преобладают в предгорной зоне на увлажненных пастбищах с обильной растительностью.

2. Установлены зоны паразитирования различных видов иксодид в Крыму, их приуроченность к различным климато-географическим районам полуострова.

3. На основании изучения биологических особенностей развития основного переносчика кровепаразитов овец в Крыму – иксодовых клещей *Rh. bursa* разработана рациональная схема борьбы с кровепаразитарными болезнями овец, включающая противоклещевые и антипротозойные обработки.

Список литературы

1. Богородицкий, А.В. Изучение эпизоотологических факторов пироплазмозов овец в Крымской АССР. Труды ВИЭВ. – 1935. – Т. 11. – С. 79-84.
2. Филиппова, Н.А. Иксодовые клещи подсемейства Amblyomminiinae. Фауна России и сопредельных стран. – С.-П.: Наука. – 1997. – Т.4. – Вып. 5. – 460 с.
3. Практикум по диагностике инвазионных болезней сельскохозяйственных животных / Под ред. К.И. Абуладзе. – М.: Колос. – 1984. – 258 с.
4. Uilenberg G., Fivaz B., Petney T., Horak J. Veterinary significance of ticks and tick-borne diseases // Tick vector biology: medical and veterinary aspects. - 1992. – P. 23-33.
5. Балашов, Ю.С. Кровососущие насекомые и клещи - переносчики трансмиссивных инфекций человека и домашних животных // Энтомологическое обозрение. – 2005. – Т. 84. – № 3. – С. 677-700.
6. Ли, П.Н. Борьба с иксодидами - переносчиками эндоглобулярных паразитов животных // Арахнозы и протозойные болезни сельскохозяйственных животных. – М.: Колос. – 1977. – С. 11-22.
7. Теплова, Е.И. О проблеме анаплазмозов крупного и мелкого рогатого скота. //Актуальные проблемы инваз., инфекц. и незараз. патологии животных. – Ставрополь. – 2003. – С. 122-128.
8. Гемоспориозно-клещевая ситуация и совершенствование мер борьбы с кровепаразитарными инвазиями в Крыму / В.А. Волколупова, В.А.Пинчук, М.А. Ижболдина, Н.Г. Онищенко // Вет. медицина: Міжвід. темат. наук зб. – X., 2005. – Вып. 85. – С. 229-234.

INFECTION CARRIERS OF BLOOD PARASITIC INVASIONS OF SHEEP IN THE CRIMEA AND ORGANIZATION OF CONTROL MEASURES

Pasun'kina M.A., Volkolupova V.A., Onishchenko N.G.

Crimean Experimental Station of the National Scientific Center "IECVM", Simferopol

The article presents the results of a study of species composition of ticks parasited on sheep in the Crimea. A system of preventive measures in blood parasites diseases of sheep is developed.