ЭПИЗООТИЧЕСКАЯ СИТУАЦИЯ ПО ГЕЛЬМИНТОЗАМ СЕЛЬСКОХОЗЯЙСТВЕННЫХ ЖИВОТНЫХ В РЕСПУБЛИКЕ АЛТАЙ

Марченко В. А.¹,

д.б.н., проф., зав. лаб. ветеринарии,

oestrus@mail.ru

Ефремова Е. А.²,

канд. ветеринар. наук, доцент, вед. науч. сотр.,

alfa_parazit@mail.ru

Аннотация

В работе представлены научные данные о современной эпизоотической ситуации по гельминтозам продуктивных животных в Республике Алтай. Для изучения зараженности животных гельминтами применяли методики гельминтоовоскопии по Котельникову-Хренову и гельминтолярвоскопии по Берману-Орлову. Исследовано более 1.500 проб фекалий от овец, коз, маралов и лошадей из хозяйств 6 административных районов Республики. Установлено, что в видовом отношении зоопаразитокомплексы животных из различных районов Республики Алтай характеризуются разнообразием и представлены практически всеми основными классами возбудителей — нематодами, трематодами, цестодами. Уровень зараженности (средний показатель экстенсивности инвазии) животных паразитическими червями колебался по результатам овоскопии от 10.0 до 100%, ларвоскопии от 42.8 до 100%. Характеристика эпизоотической ситуации с использованием дополнительных данных, полученных лярвоскопическим методом, дает более полное представление о структуре гельминтокомплекса и зараженности животных нематодами подотряда *Strongylata*. Этим объясняется тот факт, что средняя зараженность гельминтами по результатам лярвоскопических исследований выше, чем при овоскопии — за счет совокупной регистрации личинок стронгилят желудочно-кишечного тракта и дыхательной системы. Высокий уровень зараженности животных гельминтами в регионе подчеркивает их актуальность для горных территорий, где практикуются традиционные системы ведения животноводства, и сохранилась естественная связь животных с природной средой. Полученные резуль-

¹ ФГБНУ «Федеральный Алтайский научный центр агробиотехнологий» (656910 Барнаул, Научный городок, 35, Россия)

² Сибирский федеральный научный центр агробиотехнологий РАН (630501, Новосибирская обл., р.п. Краснообск, Россия)

таты исследований свидетельствуют о необходимости постоянного наблюдения за уровнем инвазированности животных и предполагают реализацию системы противопаразитарных мероприятий.

Ключевые слова: гельминтозы, сельскохозяйственные животные, эпизоотическая ситуация, Республика Алтай.

EPIZOOTIC SITUATION ON HELMINTHOSES FARM ANIMALS IN ALTAI REPUBLIC

Marchenko V. A.¹,

Dr. of biological sciences, prof., head. lab veterinary medicine,
oestrus@mail.ru

Efremova E. A.²,

Candidate of Science in Veterinary Medicine, associate professor, lead researcher,
alfa_parazit@mail.ru

Abstract

Scientific data on a modern epizootic situation on helminthoses of productive animals in Altai Republic are provided in work. Helminths applied helmintoovoskopiya techniques according to Kotelnikov-Hrenov to studying of infectiousness of animals and a helminthoovoscopy according to Berman-Orlov. More than 1.500 fecal samples from sheep, goats, marals and horses from farms of 6 administrative regions of the Republic are investigated. It is established what in the specific relation zooparazitokomplex of sheep, goats, cattle, marals and horses from various regions of Altai Republic is characterized by a variety and are provided practically by all main classes of activators – nematodes, trematodes, cestodes. Infectiousness level of animal helminths by results of an ovoskopiya and larvoskopiya fluctuated from 10.0 to 100% and from 42.8 to 100%. The characterization of the epizootic situation with the use of additional data obtained by the larvoscopic method gives a more complete picture of the structure of the helminth complex and the infection of animals with nematodes of the *Strongylata* suborder. This explains the fact that the average infection with helminths according to the results of larvoscopic studies is higher than with ovoscopy – due to the cumulative registration of the starch larvae of the gastrointestinal tract and respiratory system. High level of infectiousness of animals with helminths in the region emphasizes their relevance for mountain

¹ Federal Altai Research Center of agricultural biotechnology

² Siberian Federal Scientific Centre of Agrobiotechnologies of the RAS (Novosibirsk region, Krasnoobsk, Russia)

territories where the traditional systems of maintaining livestock production practice, and natural communication of animals with the environment remained. The received results of researches testify to need of constant observation of the level of an infectiousness of animals and assume realization of a system of antiparasitic actions.

Keywords: helminthoses, farm animals, epizootic situation, Altai Republic.

Введение. В животноводческих хозяйствах Республики Алтай происходит увеличение поголовья ряда видов сельскохозяйственных животных. Активно восстанавливают прежние позиции такие отрасли, как овцеводство и козоводство, общая численность животных в них превысила показатель 600 тыс. голов. По сравнению с 1991 годом, почти в 2 раза увеличилась численность животных мясных пород крупного рогатого скота и лошадей, стабильно развивается пантовое оленеводство и общее поголовье сельхозживотных превышает 450 тыс. условных голов. Одним из резервов повышения продуктивности животноводства, является снижение паразитарных заболеваний до экономически неощутимого уровня.

Материалы и методы. Исследования выполнены в хозяйствах Республики Алтай с 2016 по 2018 гг. Для изучения зараженности животных гельминтами применяли методики гельминтоооскопии по Котельникову-Хренову и гельминтолярвоскопии по Берману-Орлову, посмертные методы гельминтологического обследования по К.И. Скрябину [1]. Для определения степени инвазированности овец использовали диагностический набор «Диапар». Исследовано более 1.5 тыс. проб фекалий от овец, коз, маралов и лошадей из хозяйств 6 административных районов Республики – Онгудайский, Усть-Канский, Усть-Коксинский, Кош-Агачский, Шебалинский и Чемальский.

Результаты исследований. Установлено, что уровень зараженности (средний показатель экстенсивности инвазии) кишечными гельминтозами колебался по результатам ооскопии от 10.0 до 100%, ларвоскопии от 42.8 до 100% (табл. 1, 2). В ходе исследований установлено, что гельминтозы представлены тремя классами: трематодами, цестодами и нематодами.

У лошадей зарегистрированы трихонемы, стронгилы, альфортии, деляфондии, параскарисы, анаплочефалы. У крупного рогатого скота – нематодыры, остертагии, кооперии, озофагостомы, хабертии, гемонхи и мониезии.

Таблица 1

Паразитологический мониторинг зараженности сельскохозяйственных животных гельминтами в Республике Алтай (овоскопия)

№	Вид животного	Район	Количество проб	ЭИ, %	ИИ, (экз./г)
1	Лошади	Усть-Канский	62	34,6	26,3
		Шебалинский	30	100,0	5452,4
		Усть-Коксинский	47	97,3	885,2
		Кош-Агачский	30	10,0	2,8
		по всем	169	58,9	1062,1
2	Козы	Онгудайский	50	60	13,9
		Кош-Агачский	51	47,5	15,2
		по всем	101	53,8	14,6
3	Крупный рогатый скот	Усть-Канский	63	79,2	113,3
		Шебалинский	45	62,9	90,3
		Усть-Коксинский	55	70,7	21,6
		Кош-Агачский	30	20	2,53
		по всем	193	64,1	38,8
4	Маралы	Усть-Канский	58	42,6	11,5
		Шебалинский	81	19,2	1,3
		Усть-Коксинский	70	35,9	8,4
		Онгудайский	43	24,1	3,7
		по всем	252	30,4	6,2
5	Овцы	Усть-Коксинский	43	84,8	537,7
		Усть-Канский	50	72,5	27,4
		по всем	93	78,1	282,6

У маралов – ашвортии, остертагии, эзофагостомы, элафостронгилы, варестронгилы и трихоцефалы. У овец – нематодыры, остертагии, кооперии, озофагостомы, хабертии, протостронгилюсы, мюллерии, цистокаулы, гемонхи, стронгилоиды, трихоцефалы и мониезии. У коз – нематодыры, остертагии, кооперии, эзофагостомы, хабертии, протостронгилюсы, цистокаулы, гемонхи, трихоцефалы, стронгилоиды и мониезии.

По результатам овоскопии лошади в 4 районах Республики Алтай заражены в среднем на 58.9%, при средней ИИ 1062.1 экз./г фекалий, козы в 2 районах заражены на 53.8% при средней ИИ 14.6 экз., крупный рогатый скот в 4 районах заражен на 64,1% при средней ИИ 38.8 экз./г., маралы на 30.4% при средней ИИ 6.2 экз./г., овцы в 2 районах заражены на 78.1% при средней ИИ 282.6 экз.

Таблица 2

Паразитологический мониторинг зараженности сельскохозяйственных животных гельминтами в Республике Алтай (лярвоскопия)

№	Вид животного	Район	Кол-во проб	ЭИ, %	ИИ, (экз./г)
1	Лошади	Усть-Канский	60	50	2,5
		Шебалинский	30	100	17,5
		Усть-Коксинский	45	97,1	9,5
		Кош-Агачский	27	82,4	13,95
		по всем	162	76,2	11,9
2	Козы	Онгудайский	50	82,5	2,6
		Кош-Агачский	51	48,6	0,8
		по всем	101	66,7	1,7
3	Крупный рогатый скот	Усть-Канский	60	79,6	1,2
		Шебалинский	45	62,9	0,92
		Усть-Коксинский	55	72,5	1,1
		Кош-Агачский	27	82,4	0,6
		по всем	162	59,1	0,85
4	Маралы	Усть-Канский	58	64,3	17,2
		Шебалинский	81	48,2	37,7
		Усть-Коксинский	70	72,5	14,1
		Онгудайский	43	62,5	25,8
		по всем	252	61,9	23,7
5	Овцы	Усть-Коксинский	48	76,3	10,3
		Усть-Канский	43	100	3,3
		по всем	91	87,3	6,5

По результатам ларвоскопии лошади в 4 районах Республики Алтай заражены в среднем на 76.2%, при средней ИИ 11.9 экз./г фекалий,

козы в 2 районах заражены на 66.7% при средней ИИ 1.7 экз., крупный рогатый скот в 4 районах заражен на 59,1% при средней ИИ 0.85 экз./г., маралы на 61.9% при средней ИИ 23.7 экз./г., овцы в 2 районах заражены на 87.% при средней ИИ 6.5 экз.

В целом проведенные исследования подтверждают, что сельскохозяйственные животные Республики Алтай имеют достаточно высокий уровень зараженности гельминтами, а инвазионные заболевания наряду со многими причинами, являются важным фактором снижения продуктивности и сохранности животных, препятствующим успешному развитию животноводства.

Заключение. В результате изучения зараженности овец, коз, крупного рогатого скота, маралов и лошадей гельминтами установлено, что в видовом отношении зоопаразитокомплексы животных характеризуются разнообразием и представлены практически всеми основными классами возбудителей — нематодами, трематодами, цестодами. Уровень зараженности (средний показатель экстенсивности инвазии) кишечными гельминтозами колебался по результатам овоскопии от 10.0 до 100%, ларвоскопии от 42.8 до 100%. Средняя зараженность нематодами подотряда *Strongylata* по данным ларвоскопических исследований выше, чем при овоскопии — за счет совокупной регистрации личинок стронгилят желудочно-кишечного тракта и дыхательной системы.

Литература

1. Котельников Г.А. Гельминтологические исследования животных и окружающей среды: Справочник. М., 1983. 208 с.

References

1. Kotelnikov G.A. Helmintological researches of animals and environment: Reference book. M, 1983. 208 p. (In Russ.)