

# ВЕТЕРИНАРНАЯ МЕДИЦИНА

УДК 619:636.294:616-002.8/.9

А.В. Боранбаев,  
И.А. Кравченко

## МОНИТОРИНГ ПАРАЗИТАРНЫХ БОЛЕЗНЕЙ МАРАЛОВ В АЛТАЙСКОМ КРАЕ И РЕСПУБЛИКЕ АЛТАЙ

**Ключевые слова:** маралы, гельминтологическое вскрытие, копрологическое исследование, гельминтозы.

К настоящему времени уточнен видовой состав гельминтофауны маралов в хозяйствах Алтайского края и Республики Алтай [1]. По материалам изучения эпизоотической ситуации среди маралов обнаружены: гиподерматоз, бикаулез, элафостронгилез, сетариоз, диктиокаулез, стронгилятозы пищеварительного тракта. Вышеуказанные болезни чаще проявляются в виде смешанной инвазии [2]. Ассоциированные гельминтозы протекают в тяжелой форме, в результате наблюдаются падеж (7-14% поголовья) и вынужденный убой (3-7% животных), снижается пантовая продуктивность на 9-12% и выход приплода – на 30-40% [3, 4].

Цель нашей работы – уточнить паразитофауну и ассоциированные инвазии в мараловодческих хозяйствах Алтайского края и Республике Алтай.

### Материалы и методы

Исследования проводились на бойне в СППССОК «Алтай Продукт» с. Яконур Усть-Канского района, на бойне ФГУП «Новоталицкое» Чарышского района в ноябре-декабре 2010 г., а также во Всероссийском научно-исследовательском институте пантового оленеводства.

С помощью методов неполных гельминтологических вскрытий по Скрыбину исследовали 461 марала, из них 100 самцов и 361 самка. Животные были привезены из 3 районов 4 хозяйств: Шебалинский район – ПСК «Барагаш» 55 маралов: 7 самцов и 48 самок; «Дектиек» 298 жи-

вотных: 56 самцов и 242 самки; Усть-Канский район – СПК «Яконур» 23 марала: 16 самцов и 7 самок; Чарышский район – ФГУП «Новоталицкое» ферма «Покровка» 85 животных: 21 самец и 64 самки.

Гиподерматоз диагностировали, осматривая шкуры животных. Сетариоз диагностировали при осмотре серозных оболочек внутренних органов брюшной и грудной полостей. Диагноз на дикроцелиоз ставили исследуя печень: отделяли портальный лимфоузел, тем самым вскрывали желчные протоки. Затем нажимали на орган для того, чтобы выделилась желчь, с током которой и выходили половозрелые особи дикроцелий. При обнаружении паразитов печень погружали в кювету с теплой водой, разрезали ее поперек желчных ходов и выдавливали трематод в воду. Воду и частицы печени удаляли, а гельминтов пересчитывали, определяя интенсивность инвазии.

Диагноз на цистицеркоз и эхинококкоз ставили на основании обнаружения их в органах и дифференцировали по отличительным особенностям: у цистицерка в отличие от эхинококкового пузыря имеется одна головка и стенка его тонкая, полупрозрачная.

Диагноз на элафостронгилез ставили при осмотре оболочек головного мозга животных.

Наряду с гельминтологическими вскрытиями, от 291 марала исследовали фекалии по методам Вайда и Котельникова-Хренова [5]. Копрологические исследования проводили согласно общепринятым методикам.

**Результаты исследований**

При вскрытии маралов были обнаружены следующие паразитозы: дикроцелиоз, гиподерматоз, сетариоз, эхинококкоз, цистицеркоз, элафостронгилёз (табл. 1, 2).

Из вышепредставленных данных следует, что при паразитологическом вскрытии маралов наибольшее количество ассоциаций приходится на дикроцелиоз и гиподерматоз. Широкое распространение дикроцелиоза объясняется наличием обширных биотопов для развития гельминта и промежуточных хозяев, а также тем, что для профилактики паразитозов в мараловодстве применяют авермектинсодержащие препараты, которые не оказывают губительного действия на трематоды. Наличие гиподерматоза у маралов связано с проведением неэффективной

противопаразитарной обработкой или ее отсутствием. Единичные случаи поражения эхинококкозом и цистицеркозом объясняются отсутствием или сведением до минимума дефенетивных хозяев гельминтов (волков, собак) в парках. Сетарии располагались в брюшной полости на внутренних органах. Незначительное их количество связано, по-видимому, с невысоким заражением их промежуточных хозяев – мух.

По результатам копрологических исследований у 291 марала диагностировали следующие инвазии: элафостронгилез, эймериоз, желудочно-кишечные стронгилятозы, трихоцефалез, нематодироз, мониезиоз. Результаты исследований отражены в таблицах 3, 4.

Таблица 1

*Ассоциированные инвазии и моноинвазии у самок маралов по результатам вскрытия*

Название хозяйства	Гельминтозы								
	Д, гол. (%)	Г, гол. (%)	Д+Г, гол. (%)	Д+Г+С, гол. (%)	Г+С, гол. (%)	Д+Э, гол. (%)	Д+С, гол. (%)	Д+Г+Э, гол. (%)	Д+Г+Ц, гол. (%)
ПСК «Барагаш»	32 66,6	2 4,2	1 2	-	-	-	1 2%	-	-
СПК «Яконур»	5 71,4	-	2 28,6	-	-	-	-	-	-
«Дектиек»	112 46,3	19 7,9	66 27,3	1 0,4	1 0,4	3 1,24	-	2 0,8	1 0,4
«Покровка»	18 28	1 1,56	26 40,6	-	-	1 1,56	-	-	-

Примечание. Д – дикроцелиоз, Г – гиподерматоз, С – сетариоз, Э – эхинококкоз, Ц – цистицеркоз.

Таблица 2

*Ассоциированные инвазии и моноинвазии у самцов маралов по результатам вскрытия*

Название хозяйства	Гельминтозы			
	Д, гол. (%)	Г, гол. (%)	Д+Г, гол. (%)	Д+Г+С, гол. (%)
ПСК «Барагаш»	5 (77,4)	1 (14,3)	-	-
СПК «Яконур»	10 (62,5)	2 (12,5)	1 (6,3)	-
«Дектиек»	21 (37,5)	3 (5,4)	18 (32,2)	2 (3,6)
«Покровка»	17 (81)	4 (19)	-	-

Примечание. Д – дикроцелиоз, Г – гиподерматоз, С – сетариоз.

Таблица 3

*Результаты копрологических исследований самцов маралов Алтайского края и Республики Алтай*

Название хозяйства	Результаты исследований							
	элафостронгилез		ЖКС		трихоцефалез		нематодироз	
	ЭИ, %	ИИ ср., экз.	ЭИ, %	ИИ ср., экз.	ЭИ%	ИИ ср., экз.	ЭИ%	ИИ ср., экз.
ПСК «Барагаш»	16,6	6	33,3	3	-	-	-	-
СПК «Яконур»	26,7	35,5	6,7	2	6,7	7	6,7	4
«Дектиек»	5,3	162,6	31,6	8	10,5	42	-	-
«Покровка»	96	190	16	5,3	24	3,8	-	-

Результаты копрологических исследований самок маралов Алтайского края и Республики Алтай

Название хозяйства	Результаты исследований											
	элафостронгилез		ЖКС		трихоцефалез		нематодироз		эймериоз		мониезиоз	
	ЭИ, %	ИИ ср., экз.	ЭИ, %	ИИ ср., экз.	ЭИ, %	ИИ ср., экз.	ЭИ, %	ИИ ср., экз.	ЭИ, %	ИИ ср., экз.	ЭИ, %	ИИ ср., экз.
ПСК «Барагаш»	31,3	3,9	34,4	16,5	-	-	-	-	-	-	-	-
СПК «Яконур»	28,6	230	14,3	1	28,6	8,5	-	-	-	-	-	-
«Дектиек»	53,8	121,2	27,3	4,4	-	-	-	-	0,8	1	-	-
«Покровка»	63,6	51,3	20	1,7	12,7	1,7	-	-	1,8	8	1,8	1

Из данных таблиц следует, что маралы из всех хозяйств в большей степени поражены элафостронгилезом и желудочно-кишечными стронгилятозами. Высокая ЭИ и ИИ элафостронгилеза объясняется временем отбора проб фекалий, так как наибольшее число личинок выделяется в январе – марте – 95-254 экземпляра на 1 г фекалий, тогда как в другое время года оно не превышает 5-77 экземпляров (Тетерин В.И., 1969), и биологией развития гельминтов, а также неэффективностью проведения весенней и осенней дегельминтизации и не соблюдением пастбищеоборота. Небольшое количество маралов поражено трихоцефалезом. Встречаются единичные случаи поражения нематодирозом, эймериозом и мониезиозом.

**Выводы**

По результатам гельминтологических вскрытий маралов и копрологического исследования проб фекалий среди животных регистрировали следующие паразитозы: дикроцелиоз, гиподерматоз, сетариоз, эхинококкоз, цистицеркоз, элафостронгилез, желудочно-кишечные стронгилятозы, трихоцефалез, нематодироз, эймериоз и мониезиоз.

Возникновение данных паразитарных заболеваний маралов возможны в следующих случаях: 1) не проведение и нарушение сроков дегельминтизации маралов (согласно рекомендациям ВНИИПО, 2000 год: заразные болезни пантовых

оленей, рациональные схемы их профилактики и терапии); 2) использование неэффективных или малоэффективных антигельминтиков, а также несоблюдение их дозировки.

**Библиографический список**

1. Шуклина Е.В. Особенности эпизоотологии и система лечебно-профилактических мероприятий при ассоциативной инвазии маралов: автореф. дис. канд. вет. наук. – Барнаул, 2007. – 22 с.
2. Луницын В.Г., Терентьев В.И. Эпизоотическая ситуация по инвазионным болезням маралов // Органоморфология и профилактика болезней животных: матер. конф., посвящ. 55-летию Алтайского ГАУ (г. Барнаул, 25 декабря 1998 г.). – Барнаул, 2000. – С. 65.
3. Тетерин В.В. Распространение смешанной инвазии диктиокаул, варестронгил, элафостронгил у маралов в Алтайском крае // Бюлл. ВИГИС. – М., 1990. – Вып. 54. – С. 103-105.
4. Тетерин В.И., Прядко Э.И., Шоль В.А. Опыт химиофилактики диктиокаулеза маралов // Вестник сельскохозяйственной науки. – 1969. – № 1. – С. 47-50.
5. Котельников Г.А. Гельминтологические исследования животных и окружающей среды: справочник. – М.: Колос, 1984. – 240 с.
5. Kotelnikov G.A. Gelmintologicheskie of research of animals and an environment // the Directory, m.: the Ear, 1984. – 240 with.

