

# ВЕТЕРИНАРИЯ И ЗООТЕХНИЯ

УДК 619:616.995.132.5

Н.М. Понамарёв, Н.В. Тихая  
N.M. Ponomarev, N.V. Tikhaya

## РАСПРОСТРАНЕНИЕ ОТДЕЛЬНЫХ ВИДОВ ПАРАЗИТОВ У ЛОШАДЕЙ В АЛТАЙСКОМ КРАЕ

### DISTRIBUTION OF CERTAIN PARASITIC SPECIES IN HORSES IN THE ALTAI REGION

**Ключевые слова:** аноплоцефалы, парафилярии, лошади, копрологические исследования, гельминтово-скопические исследования, диктиокаулюсы, инвазированность, сроки заражения, экстенсивность инвазии, интенсивность инвазии, кожа, метод.

Многочисленные паразиты лошадей широко распространены в природе. Их многообразие влияет на организм животных, вызывает ряд заболеваний, которые неблагоприятно сказываются на здоровье лошадей. В настоящее время проблема гельминтозов лошадей приобретает особую актуальность, что связано с увеличением поголовья и их хозяйственной значимостью. Большой популярностью пользуются коневодческие заводы, конноспортивные школы, частные конюшни и т.д. При сильной степени инвазии гельминты вызывают нарушение функции желудочно-кишечного тракта, явления бронхопневмонии, снижают резистентность организма к инфекционным и вирусным болезням. Ассоциативные болезни, вызванные несколькими видами гельминтов, угнетают иммунную систему животных. По данным овоскопических исследований 3 вида цестод лошадей установлены нами в отдельных районах края: *Anoplocephala magna* составила в среднем по краю 2,3%, *Anoplocephala perfoliata* – 4,5 и *Paranoplocephala mamillana* – 2,3%. Парафиляриоз лошадей имеет место в степной и лесостепной зонах края. Зараженность парафиляриозной инвазией лошадей составляет в среднем 15,9%. Диктиокаулез распространен в пойменной, лесостепной и предгорной зонах Алтайского края. Экстенсивность инвазии при дик-

тиокаулезе составила 6,8%. Зараженными *Dictyocaulus arnfieldi* оказались лошади в возрасте 1-3 лет.

**Keywords:** *Anoplocephala*, *Parafilaria*, horses, skatology, helminth ovoscopy, *Dictyocaulus*, invasion, invasion period, invasion extensity, invasion intensity, skin, method.

Numerous equine parasites are widely distributed in nature. Their diversity affects animals and causes a range of diseases that adversely affect the health of horses. Currently, the problem of helminthiasis in horses is of particular relevance that is associated with increasing horse population and their economic significance. Horse-breeding farms, equestrian schools, private stables, etc. are gaining popularity. At heavy invasion degree, helminthes cause gastrointestinal disorders, bronchopneumonic conditions and reduce the resistance of the body to infectious and viral diseases. Associative diseases caused by several helminthic species suppress animal immunity. By means of ovoscopy, three equine cestode species were found in some districts of the Region: *Anoplocephala magna* – 2.3% (the average for the Region), *Anoplocephala perfoliata* – 4.5% and *Paranoplocephala mamillana* – 2.3%. Equine parafilariosis occurs in the steppe and forest-steppe zones of the Region. Equine *Parafilaria* infection rate averages 15.9%. *Dictyocaulus* is distributed in flood-plains, forest-steppe and foothill areas of the Altai Region. *Dictyocaulus* invasion extensity amounted to 6.8%. The horses at the age of 1-3 years were infected with *Dictyocaulus arnfieldi*.

**Понамарёв Николай Митрофанович**, д.в.н., проф. каф. микробиологии, эпизоотологии, паразитологии и ВСЭ, Алтайский государственный аграрный университет. E-mail: ponomarev\_n@bk.ru.

**Тихая Наталья Викторовна**, к.в.н., доцент, каф. хирургии и акушерства, Алтайский государственный аграрный университет. E-mail: tikhaya.n@mail.ru.

**Ponomarev Nikolay Mitrofanovich**, Dr. Vet. Sci., Prof., Chair of Microbiology, Epizootology, Parasitology and Veterinary Inspection, Altai State Agricultural University. E-mail: ponomarev\_n@bk.ru.

**Tikhaya Natalya Viktorovna**, Cand. Vet. Sci., Assoc. Prof., Chair of Surgery and Obstetrics, Altai State Agricultural University. E-mail: tikhaya.n@mail.ru.

**Введение**

Коневодство – одна из отраслей сельского хозяйства, которому в последнее время уделяется особое внимание в результате развития фермерских хозяйств, где лошади являются тяговой силой. Кроме того, быстро развивается конный спорт. Однако развитие сдерживается паразитарными заболеваниями, такими как анолоцефалидозы, парафиляриозы, диктиокаулез.

Анолоцефалезы установлены в Европейской части и Средней Азии, а также в Сибири [1] и на Алтае [2]. Парафиляриоз распространяется в Средней Азии, Сибири [3]. Диктиокаулез, вызываемый *Dictyocalus arnfieldi* (Cobbold, 1884), обнаруживается также у лошадей на Алтае [2]. В 1927 г. С.А. Грюнер отмечал диктиокаулюс у лошадей в Омской области [4-6].

Таким образом, данные литературы указывают на широкое распространение данных паразитов в регионах России.

**Цель** работы – изучить распространение некоторых цестодозов, парафиляриоза и диктиокаулеза у лошадей на территории Алтайского края

**Материалы и методы**

Распространение анолоцефалидозов лошадей изучали путем исследования проб фекалий методом овоскопии. Исследования проводили в летне-осенний период. Вид цестод определяли по морфологии яиц [7].

Парафиляриоз устанавливали по результатам исследований крови из кровотокающих участков кожи на наличие личинок и яиц парафилярий. Исследования проводили в летний период, т.е. в период максимального проявления клинических признаков парафиляриоза [8].

Исследования на диктиокаулез осуществляли на основании копроларвоскопических исследований по методу Бермана-Орлова с целью обнаружения личинок *Dictyocalus arnfieldi*. Опыты проводили в период вероятной инвазированности животных, т.е. во второй половине лета. Всего было исследовано 44 лошади разного возраста и из разных климатических зон.

**Результаты исследований**

По данным овоскопических исследований 3 вида цестод лошадей установлены нами в отдельных районах края. Зараженность, вызванная *Anoplocephala magna*, составила в среднем по краю 2,3%, *Anoplocephala perfoliata* – 4,5 и *Paranoplocephala mamillana* – 2,3% (табл.).

По результатам исследований крови парафиляриоз установлен у лошадей в степной и лесостепной зонах Алтайского края. Экстенсивность инвазии, вызванной *Parafilaria multipapillosa*, составила в среднем по Алтайскому краю 15,9%. Парафиляриоз нами отмечен у лошадей старше 4 лет.

В пойменной и предгорной зоне парафиляриоз у лошадей нами не установлен. При копроларвоскопическом исследовании диктиокаулез наблюдается в пойменной, лесостепной и предгорной зонах. Процент зараженности, вызванной *Dictyocalus arnfieldi*, составил в среднем 6,8%. В максимальной степени диктиокаулюсами был инвазирован молодняк лошадей до 3 лет. Диктиокаулюс у лошадей старше 3 лет не был обнаружен.

Таким образом, анолоцефалидозы лошадей имеют место в Алтайском крае. Возбудителями анолоцефалидозов лошадей Алтайского края являются *Anoplocephala magna*, *Anoplocephala perfoliata* и *Paranoplocephala mamillana*.

Таблица

**Распространение анолоцефалидозов, парафиляриоза и диктиокаулеза лошадей**

Вид гельминта	Исследовано голов	В том числе инвазировано лошадей	ЭИ, %
<i>Anoplocephala perfoliata</i>	44	2	4,5
<i>Paranoplocephala mamillana</i>	44	1	2,3
<i>Anoplocephala magna</i>	44	1	2,3
<i>Parafilaria multipapillosa</i>	44	7	15,9
<i>Dictyocalus arnfieldi</i>	44	3	6,8

Парафиляриоз лошадей имеет место в степной и лесостепной зонах края. Зараженность парафиляриозной инвазии лошадей составляет в среднем 15,9%. Диктиокаулез распространен в пойменной, лесостепной и предгорной зонах Алтайского края. Экстенсивность диктиокаулезной инвазии лошадей составляет в среднем 6,8%. Инвазированными *Dictyocalus arnfieldi* оказались лошади 1-3 лет.

### Заключение

Установлено распространение аноплоцефалидозов лошадей, вызываемых *Anoplocephala magna*, – 2,3%, *Anoplocephala perfoliata* – 4,5 и *Paranoplocephala mamillana* – 2,3%.

Парафиляриоз установлен у лошадей старше 4 лет в степной и лесостепной зонах Алтайского края. Экстенсивность инвазии, вызванной *Parafilaria multiparillosa*, составила в среднем 15,9%.

По данным копроларвоскопических исследований диктиокаулез лошадей имеет распространение в пойменной, лесостепной и предгорных зонах Алтайского края при средней экстенсивности инвазии, равной 6,8%. Чаще всего лошади были инвазированы диктиокаулюсами в возрасте 1-3 лет.

### Библиографический список

1. Спасский А.А. Аноплоцефалыта – ленточные гельминты домашних и диких животных. Т. 1. Основы цестодологии. – М.: Изд-во АН СССР, 1951. – 735 с.
2. Ершов В.С. Качественный и количественный анализ гельминтофауны лошадей, подвергнутых полным гельминтологическим вскрытиям // Тр. Среднеаз. НИВИ. – 1933. – 1. – Вып. 2. – С. 37-61.
3. Скрябин К.И., Ершов В.С. Гельминтозы лошадей. – М.: Сельхозгиз, 1933. – 408 с.
4. Грюнер С.А. Легочные глисты у лошадей, страдающих сапом // Вет. тружен. – 1927. – № 5. – С. 12-13.

5. Осипов П.П., Карамендин О.С. Влияние факторов внешней среды на жизнедеятельность яиц и личинок нематод // Матер. науч. исслед. членов ВОО АН СССР. – М., 1972. – Вып. 24. – С. 133-140.

6. Derkmann K., Hasslinger M.A. (1977) Zur Bekämpfung des Pferdespulwurmes, *Parascaris equorum* (Goeze, 1782) mit Panacur® // Berl. Munch. Tierarztl. Wochenschr. 90:95-98.

7. Ивашкин В.М., Двойнос Г.М. Определитель гельминтозов лошадей. – Киев, 1984. – 163 с.

8. French D.D., Klei T.R., Hackett G.E. (1988) Equine parasites: Dollars and sense // Equine Practice. Vol. 10 (5). P. 10-11.

### References

1. Spasskiy A.A. Anoplotsefalyata - lentochnye gelminty domashnikh i dikikh zhitovnykh. T. 1. Osnovy tsestodologii. - M.: Izd-vo AN SSSR, 1951. - 735 s.
2. Yershov V.S. Kachestvennyy i kolichestvennyy analiz gelmintofauny loshadey, podvergnutykh polnym gelmintologicheskim vskrytiyam // Tr. Sredneaz. NIVI. - 1933. - Vyp. 2. - S. 37-61.
3. Skryabin K.I., Yershov V.S. Gelmintozy loshadey. - M.: Selkhozgiz, 1933. - 408 s.
4. Gryuner S.A. Legochnye glisty u loshadey, stradayushchikh sapom // Vet. truzhen. - 1927. - № 5. - S. 12-13.
5. Osipov P.P., Karamendin O.S. Vliyanie faktorov vneshney sredy na zhiznedeyatelnost yaits i lichinok nematod // Mater. nauch. issled. chlenov VOG AN SSSR. - M., 1972. - Vyp. 24. - S. 133-140.
6. Derkmann K., Hasslinger M.A. (1977) Zur Bekämpfung des Pferdespulwurmes, *Parascaris equorum* (Goeze, 1782) mit Panacur® // Berl. Munch. Tierarztl. Wochenschr. 90:95-98.
7. Ivashkin V.M., Dvoynos G.M. Opredelitel gelmintozov loshadey. - Kiev, 1984. - 163 s.
8. French D.D., Klei T.R., Hackett G.E. (1988) Equine parasites: Dollars and sense // Equine Practice. Vol. 10 (5). P. 10-11.

