

УДК 619:616.995.132:636.1(476)

А. И. ЯТУСЕВИЧ, М. П. СИНЯКОВ

ПРОБЛЕМА ТРИХОНЕМАТИДОЗОВ В КОНЕВОДЧЕСКИХ ХОЗЯЙСТВАХ РЕСПУБЛИКИ БЕЛАРУСЬ

Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины

(Поступила в редакцию 26.02.2004)

Введение. В Республике Беларусь развитие коневодства определяется рядом природных и экономических факторов [1].

Широкое распространение среди гельминтозов лошадей в хозяйствах Беларуси, а также странах ближнего и дальнего зарубежья имеют нематодозы. Наиболее распространенными нематодозами, которые поражают толстый отдел кишечника лошадей, являются гельминты, относящиеся к семейству *Trichonematidae* [2, 4–6].

Паразитирование трихонематид в толстом отделе кишечника лошадей вызывает раздражение слизистой оболочки, что приводит к повышению секреции железистых клеток. Отмечается учащение актов дефекации (до 20–25 и более), а также могут развиваться тенезмы. Воспалительные процессы приводят к развитию диареи, при этом открываются ворота инфекции для проникновения в организм патогенной микрофлоры, что в значительной степени осложняет течение болезни. При данной инвазии истощается организм животного, задерживается его рост и развитие, ухудшаются племенные качества, а также снижается общая резистентность.

Цели нашей работы: 1) изучить распространение и сезонную динамику трихонематидозов лошадей в Республике Беларусь при различных условиях содержания, а также влияние возраста лошадей на пораженность этими гельминтами; 2) определить видовой состав трихонематид, паразитирующих в толстом отделе кишечника лошадей; 3) выявить эффективность 1%-ной авермектиновой пасты, альверма и универма, при трихонематидозах лошадей; 4) изучить дезинвазирующие свойства препарата фармайод.

1. Для изучения распространения трихонематидозов лошадей нами проведено гельминтологическое обследование 809 животных в различных областях Республики Беларусь. Исследование фекалий проводили по методу Дарлинга [5], а экстенсивность и интенсивность инвазии определяли по количеству яиц в 1 г фекалий.

При проведении гельминтологического обследования лошадей, исходя из условий содержания, их разделили на 4 группы: I — лошади частного сектора; II — лошади, содержащиеся на фермах до 40 голов; III — лошади, содержащиеся на фермах от 50 до 100 голов; IV — лошади, содержащиеся на конезаводе (совхоз-комбинат «Мир» Барановичского района Брестской области).

По возрастному аспекту всех животных разделили на 5 групп: 1 группа — от 6 месяцев до 1 года; 2 группа — от 1,5 до 3 лет; 3 группа — от 4 до 8 лет; 4 группа — от 9 до 15 лет; 5 группа — старше 15 лет.

Проведенным нами копроскопическим исследованием 809 лошадей разных возрастов установлено, что общая экстенсивность инвазии лошадей трихонематидами составляет 93,2%. При этом, как показывают наши исследования, на экстенсивность и интенсивность трихонематидозной инвазии оказывают условия содержания лошадей, а также их возраст. Так, экстенсивность трихонематидозной инвазии лошадей III группы составляла 99,0%; II — 98,8; IV — 94,2; I — 22,2%. У лошадей I группы отмечается самая низкая интенсивность инвазии трихонематидами, в то же время у лошадей II и III групп самая высокая.

Пораженностью трихонематидами до 100% отмечена нами у лошадей 1 и 5 возрастных групп. С увеличением возраста лошадей возрастает и интенсивность трихонематидозной инвазии, достигая максимума у лошадей 5 группы (4000 яиц в 1 г фекалий).

Наибольшая экстенсивность инвазирования трихонематидами зарегистрирована в зимне-весенний период года. Уровень заражения в весенние месяцы составил 96—100%. При этом отмечается самая высокая интенсивность инвазии — 1200—4000 яиц в 1 г фекалий. В летне-осенний период зараженность трихонематидами была немного меньше и составила менее 96%, с интенсивностью инвазии 20—1200 яиц в 1 г фекалий.

2. При изучении видового состава трихонематид использовали определитель Г. М. Двойноса [6,7].

При идентификации половозрелых форм гельминтов достоверно определены следующие виды: *Cyathostomum tetrakantum* (синонимы: *Trichonema catinatum*, *Cyathostomum catinatum*), *Cyathostomum pateratum* (синоним: *Cylicodontophorus pateratum*), *Cylicostephanus longibursatum* (синоним: *Trichonema longibursatum*), *Cylicostephanus calicatus* (синоним: *Trichonema calicatum*), *Cylicostephanus minutus* (синоним: *Trichonema minutum*), *Cylicostephanus hybridus*, *Cylicostephanus goldi*, *Cylicocyclus nassatus*, *Cylicocyclus radiatus*, *Cylicocyclus insigne*, *Cylicodontophorus mettami*, *Cylicocyclus ultrajectinum*, *Coronocyclus coronatus* (синоним: *Trichonema coronatum*), *Poteriostomum ratzii*.

Таким образом, на территории Республики Беларусь нами выявлено паразитирование 14 видов трихонематид в толстом отделе кишечника лошадей.

3. В целях изыскания высокоэффективных и малотоксичных антгельминтиков для борьбы с трихонематидозами лошадей мы испытывали препараты отечественного производства: 1%-ную альвермектиновую пасту, альверм и универм.

Испытания по определению эффективности 1%-ной авермектиновой пасты проводили на э/б КУСХП Витебского района. Опыты проводили на спонтанно инвазированным трихонематидами лошадях разных возрастов, которых разделили на 2 группы, сформированных по принципу аналогов. Животных первой подопытной группы в количестве 40 голов, экстенсивность трихонематидозной инвазии которых составляла 100%, а интенсивность инвазии — 2460—4000 яиц в 1 г фекалий, дегельминтизировали 1%-новой авермектиновой пастой в дозе 2 г/100 кг живой массы однократно. Препарат задавали после 12-часовой голодной диеты на корень языка. Лошади второй группы (5 голов) содержались в одинаковых условиях, корма получали без антгельминтика.

Производственные испытания по определению эффективности альверма проводили на э/б КУСХП им. Угловского Витебского района на 59 лошадях. Опыты проводили на спонтанно инвазированным трихонематидами лошадях разных возрастов, которых разделили на 2 группы, сформированных по принципу аналогов. Животных первой подопытной группы в количестве 50 голов дегельминтизировали альвермом однократно в дозе 8 г/100 кг живой массы в смеси с комбикормом. Препарат задавали после 12-часовой голодной диеты. Лошади второй группы (9 голов) содержались в одинаковых условиях, корма получали без антгельминтиков. Зараженность животных до и после лечения оценивали копроскопическим методом Дарлинга.

Испытания по определению эффективности универма проводили в СПК Сушево Витебского района на 15 лошадях. Опыты проводили на спонтанно инвазированным трихонематидами лошадях разных возрастов, которых разделили на 2 группы, сформированных по принципу аналогов. Животных первой подопытной группы в количестве 10 голов дегельминтизировали универмом двукратно через 24 ч в дозе 0,1 мг/1 кг живой массы по ДВ в смеси с комбикормом. Препарат задавали после 12-часовой голодной диеты. Лошади второй группы (5 голов) содержались в одинаковых условиях, корма получали без антгельминтиков. Зараженность животных до и после лечения оценивали копроскопическим методом Дарлинга.

Результаты этих опытов показали, что экстенсивность 1%-ной авермектиновой пасты, альверма, универма в вышеуказанных дозах, против трихонематид лошадей составила 100%. В пробах фекалий лошадей контрольных группы обнаружены яйца трихонематид. У животных, которым применяли антгельминтики, каких-либо отклонений от физиологической нормы нет.

Таким образом, в наших опытах 1%-ная авермектиновая паста, альверм и универм в вышеуказанных дозах и способах применения являются высокоэффективными при трихонематидозах лошадей.

4. Борьба с трихонематидозами лошадей будет успешна при условии организации всего комплекса ветеринарно-санитарных мероприятий, который должен включать строгое соблюдение условий кормления и содержания животных, химиотерапию, химиофилактику, а также и дезинвазию внешней среды. В связи с этим, обезвреживание инвазионного начала во внешней среде, является одним из наиболее важных моментов в комплексе ветеринарно-санитарных мероприятий по борьбе с трихонематидозной инвазией.

В целях изучения овоцидных и лярвоцидных свойств при трихонематидозной инвазии лошадей провели лабораторные и производственные испытания нового дезинфицирующего средства фармайод.

Фармайод — дезинфицирующий и антисептический препарат широкого спектра действия, представляющий собой жидкость темно-коричневого цвета. В состав препарата входит йодополимерный комплекс. Препарат относится к группе умеренно токсичных соединений. Растворы фармайода не обладают раздражающим действием, не вызывают коррозию металлов.

Для проведения опыта мы получали культуру яиц трихонематид из фекалий методом Дарлинга с последующим отмыванием их от соли. Культуру личинок получали из фекалий методом Бермана.

Полученную культуру заливали раствором фармайода в следующих концентрациях — 0,5%, 1, 2, 3 и 4% температурой 18—20 °С при экспозиции 1 ч, 2, 3, 6, 12 и 24 ч. По истечении времени культуру отмывали от фармайода и определяли жизнеспособность яиц методом культивирования по П. А. Величкину, а личинок — проверкой на подвижность.

В результате проведенных опытов установлено, что яйца и личинки трихонематид теряли жизнеспособность при применении 2%-ного раствора и экспозиции 6 ч.

В заключении был поставлен производственный опыт в хозяйстве э/б КУСХП по дезинвазии конюшни от трихонематидозной инвазии. Конюшню обеззараживали 2%-ным раствором фармайода температурой 15—20 °С при экспозиции 6 ч, при норме расхода раствора 1 л/м². Дезинвазию проводили однократно методом орошения при помощи ручного гидропульта.

Опыт подтвердил данные, полученные в лабораторных условиях, — пробы, взятые для исследования, были обеззаражены.

Заключение. Трихонематидозы лошадей в Республике Беларусь имеют широкое распространение.

Экстенсивность инвазии лошадей трихонематидами составляет 93,2%. Пораженность толстого отдела кишечника лошадей трихонематидами в значительной степени зависит от условий содержания их, а также от возраста животных.

Экстенсивность и интенсивность трихонематидозной инвазии в зимне-весенний период больше, чем в летне-осенний.

В пищеварительной системе лошадей на территории Республики Беларусь паразитирует 14 видов трихонематид; самыми распространенными являются: *Cyathostomum tetrakantum*, *Cylicocyclus nassatus*, *Cyathostomum pateratum*, *Cylicostephanus longibursatum*.

Препараты отечественного производства — 1%-ная авермектиновая паста, альверм, универм являются высокоэффективными при трихонематидозах лошадей.

Высокими овоцидными и лярвоцидными свойствами обладает 2%-ный раствор фармайода температурой 15—20 °С при экспозиции 6 ч.

Литература

1. Справочник по разведению и болезням лошадей / А. И. Ятусевич, С. С. Абрамов, А. А. Лазовский и др. М., 2002. С. 3—5.
2. Маршалл Д. Д. Конный спорт. Техника и стиль прыжка. М., 2002. С. 3—5.
3. Кресс В. Лошади. Содержание, уход и лечение. М., 2000.
4. Паразитология и инвазионные болезни животных / М. Ш. Акбаев, А. А. Водянов, Н. Е. Косминков и др. М., 2000. С. 236—242.
5. Практикум по паразитологии и инвазионным болезням животных / А. И. Ятусевич, Н. Ф. Карасев, В. А. Ромашов и др. Мн., 1999. С. 9—17.
6. Двойнос Г. М., Харченко В. А. Стронгилиды домашних и диких лошадей. Киев, 1994.
7. Ивашкин В. М., Двойнос Г. М. Определитель гельминтозов лошадей. Киев, 1984. С. 3—6.

YATUSEVICH A. I., SINYAKOV M. P.

PROBLEM OF TRICHONEMATIDOSIS IN HORSEBREEDING FARMS OF THE REPUBLIC OF BELARUS

Summary

Distribution and season dynamics of trichonematidosis in horsebreeding farms of the republic of Belarus, species composition have been studied. The efficiency of 1% Avermectin ointment and disinfection properties of the medication of pharמיד have been studied at given infestation. It has been stated that extensiveness of infestation of the horses comes up to 93.2%, it is greater in winter-spring period than in summer-autumn one. It has been determined that 14 sorts of trichonematides parasites at horses. It has been shown that 1% Avermectin ointment, alverm, univerm are highly effective against trichonematidosis in horses and 2% solution of pharמיד has high ovocyclic and larvaecyclic acivity.