

УДК 619:616.995.132:636.1

А.И. ЯТУСЕВИЧ, доктор ветеринарных наук, профессор,

М.П. СИНЯКОВ, аспирант,

УО "Витебская ордена "Знак Почета" государственная академия ветеринарной медицины"

ТРИХОНЕМАТИДОЗЫ ЛОШАДЕЙ В РЕСПУБЛИКЕ БЕЛАРУСЬ И МЕРЫ БОРЬБЫ С НИМИ

Коневодство — одна из важных отраслей животноводства, которая имеет большое народно-хозяйственное значение. В Республике Беларусь развитие коневодства определяется рядом природных и экономических факторов. В последние годы в связи с энергетическим кризисом возрос интерес и внимание к лошадям [9].

Коневодство поставляет в народное хозяйство рабочепользовательных, племенных, спортивных и продуктивных лошадей, а также на экспорт [3, 5, 9]. Используют лошадей как продуцентов в биологической и медицинской промышленности для изготовления ряда лечебных препаратов. Лошади обладают способностью эффективно использовать растительные корма, делая коневодство экономически выгодной отраслью животноводства.

Для успешного развития коневодства в республике необходимо своевременное проведение диагностических, лечебных и профилактических мероприятий при различных заболеваниях животных, в том числе и паразитарных.

Широкое распространение среди гельминтозов лошадей в хозяйствах Беларуси, странах ближнего и дальнего зарубежья имеют нематодозы.

Наиболее распространенными нематодозами, поражающими толстый отдел кишечника лошадей, являются гельминты, относящиеся к семейству Trichonematidae. Эти гельминты наносят значительный экономический ущерб хозяйствам нашей республики [1, 2, 4, 6, 7].

У лошадей в толстом кишечнике происходят важные процессы по перевариванию корма. Под влиянием кишечной микрофлоры толстого кишечника происходит расщепление клетчатки до жирных кислот. Там же происходит всасывание воды и электролитов. Поражение толстого кишечника трихонематидами приводит, прежде всего, к нарушению всасывания воды из просвета кишечника, значительно увеличивая объем фекалий. Общее состояние животных при этом изменяется редко, но отмечается учащение актов дефекации до 20—25 и более, а также могут развиваться тенезмы. Слизистая оболочка толстой кишки под воздействием трихонематид раздражается, происходит гиперплазия железистых клеток, содержащихся в ней, и повышение их секреции. Поскольку слизистая оболочка толстых кишок имеет только простые общекишечные железы, выделяющие слизь, отмечается обильное выделение слизи с фекальными массами. Дальнейшее развитие воспалительных процессов приводит к секреции электролитов и развитию секреторной диареи. Кроме того, открываются ворота инфекции для проникновения в организм патогенной микрофлоры, что в значительной мере осложняет течение болезни. При данной инвазии истощается организм животного, задерживается его рост и развитие, ухудшаются племенные качества, а также снижается об-

щая резистентность.

При высокой интенсивности инвазии болезнь сопровождается повышением температуры тела (до 40,5°C), плохим аппетитом, шаткой походкой, диареей с примесью крови. В фекальных массах наблюдаются молодые формы самцов и самок трихонематид [7].

Таким образом, экономический ущерб от трихонематидозов лошадей складывается из затрат, связанных с проведением лечебно-профилактических мероприятий, а также из падежа молодняка, вынужденного убоя, утраты племенной ценности животных.

Чтобы сохранить поголовье лошадей, повысить производительность, предотвратить гельминтоносительство, необходимо своевременно поставить диагноз и провести эффективное лечение.

Противопаразитарные мероприятия включают регулярный контроль эпизоотической ситуации в коневодческих хозяйствах и в соответствии с результатами исследований — использование эффективных препаратов.

В целях изучения эпизоотической ситуации трихонематидозов лошадей в Республике Беларусь нами проведено обследование ряда хозяйств Брестской, Гомельской и Витебской областей.

Проводились исследования лошадей общепользовательного назначения разных возрастных групп, а также личного подворья. Наиболее достоверным методом постановки диагноза на трихонематидозы является проведение копроскопических исследований фекальных масс одним из флотационных методов. Исследование фекалий проводили по методу Дарлинга [8], а экстенсивность и интенсивность инвазии определяли по количеству яиц в 20 полях зрения микроскопа при увеличении 10 x 7.

Наши исследования показывают (2002—2003 гг.), что все обследованные хозяйства (15 коневодств, 1 конезавод и 1 ДЮСШ) неблагополучны по трихонематидозам лошадей. Всего копроскопическим методом Дарлинга обследовано 809 голов лошадей в возрасте от 6 месяцев — старше 15 лет.

Общая экстенсивность трихонематидозной инвазии лошадей составляет 93,2%. Результаты наших исследований показали, что степень экстенсивности и интенсивности инвазии зависит от условий содержания лошадей, а также от их возраста.

Итак, экстенсивность трихонематидозной инвазии лошадей на коневодствах с содержанием 50—100 животных составляет 99,0%; на коневодствах с содержанием не более 40 животных — 98,9%; на конезаводе совхоза-комбината "Мир" — 94,2%; в частном секторе — 22,2%. У лошадей частного сектора отмечается самая низкая интенсивность инвазии, а у лошадей на коневодствах с содержанием до 40 и от 50 до 100 животных отмечается самая высокая интенсивность трихонематидозной инвазии. Стопроцентная пораженность трихонематидами отмечена нами у лошадей в возрасте от 6 месяцев до года и старше 15 лет. Однако

интенсивность трихонематидозной инвазии у лошадей в возрасте от 6 месяцев до года значительно ниже, чем у лошадей остальных возрастных групп. С увеличением возраста лошадей возрастает и интенсивность инвазии, достигая максимума у лошадей старше 15 лет (4000 яиц трихонематид в 20 полях зрения микроскопа). Заражение лошадей всех возрастных групп трихонематидами находится практически на одном уровне — 96—100%.

Таким образом, лошади общехозяйственного пользования имеют высокую степень инвазии трихонематидами, что говорит о низких гигиенических условиях содержания животных и слабом ветеринарно-санитарном контроле.

Поиск эффективных антгельминтиков ведется давно. Для ветеринарной практики выявлены и предложены ряд эффективных препаратов, разнообразных по происхождению, механизму действия, химической структуре, токсичности и способам применения.

В целях изыскания высокоэффективных и малотоксичных антгельминтиков против трихонематидозов лошадей мы испытывали препараты отечественного производства.

Авермектиновая паста 1% — антипаразитарный препарат системного действия, содержит 1% действующего вещества аверсектина С и вспомогательные формообразующие и стабилизирующие компоненты. Авермектиновая паста 1% произведена на Могилевском заводе ветеринарных препаратов и представляет собой однородную пастообразную массу светло-коричневого цвета со слабым специфическим запахом. Выпускают в шприце-дозаторе по 14 г. Паста авермектиновая малотоксична, не оказывает сенсibilизирующего, эмбриотоксического, тератогенного и мутагенного действия.

Альверм — противопаразитарный препарат, представляет собой сыпучий порошок от белого до светло-кремового или серого цвета, действующим веществом которого является 5% клозантела и 5% альбендазола. Препарат произведен на Могилевском заводе ветеринарных препаратов.

Производственные испытания по определению эффективности авермектиновой пасты 1% проводили в хозяйстве Витебского района э/б "Тулово". Опыты проводили на спонтанно инвазированных трихонематидами лошадях разного возраста, которых разделили на 2 группы, сформированные по принципу аналогов. Животных первой подопытной группы в количестве 40 голов, экстенсивность трихонематидозной инвазии которых составляла 100%, а интенсивность инвазии — 2460—4000 яиц в 20 полях зрения микроскопа, дегельминтизировали авермектиновой пастой 1% в дозе 2 г/100 кг живой массы однократно на корень языка. Препарат задавали после 12-часовой голодной диеты. Лошади второй контрольной группы (5 голов) содержались в одинаковых условиях, корма получали без антгельминтика.

Результаты этого опыта показали, что экстенсивность авермектиновой пасты 1% в дозе 2 г/100 кг живой массы против трихонематид лошадей составила 100%. В пробах фекалий лошадей контрольной группы выделяли яйца трихонематид. У животных, которым применяли антгельминтик, не обнаружили каких-либо отклонений от физиологической нормы.

Производственные испытания по определению эффективности альверма проводили в КУСХП им. Угловского на 59 лошадях. Опыты проводили на спонтанно инвазированных трихонематидами лошадях разного возраста, которых разделили на 2 группы, сформированные 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 контрольной группы (9 голов) содержались в одинаковых условиях, корма получали без антгельминтиков. Зараженность животных до и после лечения оценивали копроскопическим методом Дарлинга.

Результаты этого опыта показали, что экстенсивность альверма в дозе 8 г/100 кг массы животного против трихонематид лошадей составила 100%. В пробах фекалий лошадей контрольной группы выделяли яйца трихонематид. У животных, которым применяли антгельминтик, не обнаружили каких-либо отклонений от физиологической нормы.

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

Однако борьба с трихонематидозами лошадей будет успешна лишь на основании всего комплекса ветеринарно-санитарных мероприятий, который должен включать строгое соблюдение условий кормления и содержания животных, химиотерапию, химиофилактику, а также 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 современной ветеринарной практике наиболее часто в качестве дезинвазирующих препаратов используют 1%-й раствор НВ-1 (по формальдегиду), 4%-й раствор формалина, 3%-й раствор хлорной извести, 3%-й раствор однохлористого йода, 7%-й раствор аммиака, 2—5%-е растворы гидроокиси натрия, 5%-ю эмульсию ксилонфта и др. Проведение дезинвазии указанными препаратами сопряжено с рядом неудобств. Это необходимость обязательной очистки поверхностей до и после обработки препаратами, агрессивная среда кислот и щелочей, оказывающая негативное воздействие на оборудование и тем самым способствующая его износу после проведения дезинвазии. В связи с этим возникла необходимость в разработке новых дезинвазирующих веществ, которые были бы лишены недостатков уже используемых препаратов, выпускались на территории Республики Беларусь, а также были бы экономически выгодными и обладали высокими дезинвазирующими свойствами.

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 инвазионного материала переносили в бактериологические чашки и выдерживали при комнатной температуре до испарения воды. После этого культуру заливали раствором фармайода в следующих концентрациях — 0,5%, 1%, 2%, 3%, 4% температурой 18—20°C при экспозиции 1, 2, 3, 6, 12, 24 ч. По истечении времени культуру отмывали от фармайода и определяли жизнеспособность яиц методом культивирования по П.А. Величкину, а личинок — проверкой на подвижность.

Действие растворов фармайода испытывали также по

общей дезинфекционной методике на деревянных, кирпичных и бетонных тест-объектах. Для этой цели брали фекалии от лошадей, инвазированных трихонематидами (4000 яиц в 20 полях зрения микроскопа). Затем перемешивали и полученную фекальную массу равномерно наносили на тест-объекты из расчета 0,5 г на 100 см² площади. Приготовленные таким образом тест-объекты подсушивали, после чего орошали 0,5, 1, 2, 3, 4%-ми растворами фармайода температурой 15—20°C при экспозиции 1, 2, 3, 6, 12, 24 ч. По истечении заданной экспозиции с тест-объектов путем соскоба брали пробы для определения результатов дезинвазии.

Контролем опыта служили такие же тест-объекты, обработанные водопроводной водой температурой 15—20°C; взятие проб, их обработку и определение жизнеспособности яиц и личинок трихонематид проводили так же, как и опытных тест-объектов.

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

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

Производственный 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.

Препараты отечественного производства — авермектиновая паста 1% и альверм являются высокоэффективными при трихонематидозах лошадей.

Раствор фармайода 2%-й температурой 15—20°C при экспозиции 6 часов обладает высокими овоцидными и лярвоцидными свойствами.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Ветеринарная паразитология / Г.М. Уркхарт, Дж. Эрмур, Дж. Дункан и др. М.: АквариумЛТД, 2000. С.45—165.*
2. *Двойнос Г.М., Харченко В.А. Стронгилиды домашних и диких лошадей. Киев: Наукова думка, 1994. 233 с.*
3. *Дилон Джейн Маршалл. Конный спорт. Техника и стиль прыжка. М.: АквариумЛТД, 2002. С. 3—5.*
4. *Ивашкин В.М., Двойнос Г.М. Определитель гельминтозов лошадей. Киев.: Наукова думка, 1984. С. 3—6.*
5. *Кресс В. Лошади. Содержание, уход и лечение. М.: АквариумЛТД, 2000. 320 с.*
6. *Паразитология и инвазионные болезни животных / М.Ш. Акбаев, А.А. Водянов, Н.Е. Косминков и др. М.: Колос, 2000. С.236—242.*
7. *Паразитарные болезни лошадей / А.И. Ятусевич, В.В. Петрукович, В.М. Золотов, С.И. Стасюкевич. Минск, 1999. С. 13—14.*
8. *Практикум по паразитологии и инвазионным болезням животных / А.И. Ятусевич, Н.Ф. Карасев, В.А. Ромашов и др. Мн.: Ураджай, 1999. С. 9—17.*
9. *Справочник по разведению и болезням лошадей / А.И. Ятусевич, С.С. Абрамов, А.А. Лазовский и др. М.: РЕАЛ-А, 2002. С.3—5.*

Представительство "Intervet International B.V." в РБ: г. Минск, пр-т Пушкина, 39—1315.
Тел.: (017) 257-54-90, факс 206-79-62. www.intervet.by



ДУПЛОЦИЛЛИН®

комплексный антибиотик пролонгированного действия

Дуплоциллин® представляет собой препарат в виде водной суспензии для инъекций пролонгированного действия, содержащий антибиотики из группы пенициллина с бактерицидным действием в основном против грамположительных бактерий. Первоначально достигается высокая концентрация пенициллина благодаря прокаин-бензилпенициллину, тогда как бензатин-бензилпенициллин продлевает период активности до 3—4 дней.

В 1 мл препарата содержится 150 000 МЕ прокаин-пенициллина и 150 000 МЕ бензатин-пенициллина.

Показания к применению

Дуплоциллин® применяют для лечения инфекций, вызванных бактериями, чувствительными к пенициллину.

Дозировка

Дуплоциллин® предпочтительнее применять путем инъекции:

— 1 мл/25 кг живого веса для КРС и лошадей (внутримы-

шечно);

— 1 мл/20 кг живого веса для овец и свиней (внутримышечно);

— 1 мл/10 кг живого веса для кошек и собак (подкожно).

Интервал между инъекциями — 72 часа.

Взаимодействие с другими препаратами

Может иметь место несовместимость между Дуплоциллином® и препаратами, содержащими в своем составе бактериостатические соединения. Могут развиваться резистентные бактерии, у которых отмечается перекрестная резистентность к другим β-лактамам антибиотикам. Проявляется синергизм действия с другими бактерицидными средствами.

Сроки ожидания

Период выведения из мяса:

14 дней;

Период выведения из молока:

3 дойки.

Препарат можно приобрести у дистрибьюторов:

"ГРУППА - СТС" т. (017) 230-88-48, 230-65-69, "Т&М" т. (017) 285-39-85,

"ВЕТИНТЕРФАРМ" т. (017) 214-73-31, 214-73-39, "КИНС" т. (017) 268-04-00, 260-18-95,

"ВЕТТРЕЙДФАРМ" т. (017) 219-78-47, 219-78-46, "АГРОПРОДУКТ" т. (8-0152) 75-20-35, 78-28-70 (-36),

"АГРОВНЕШСЕРВИС" т. (8-0152) 44-04-20, 44-00-32.