

А.И. ЯТУСЕВИЧ, М.П. СИНЯКОВ

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины» г. Витебск, Республика Беларусь

Email: Siniakov79@mail.ru

ПАРАЗИТОЗЫ ЛОШАДЕЙ И МЕРЫ БОРЬБЫ С НИМИ

У лошадей в РУСП экспериментальная база «Тулово» Витебского района регистрируется ассоциативное течение кишечных стронгилят (100%), параскарисов (38%) и аноплогоцефалат (38%). Видовой состав кишечных гельминтов представлен 17 видами нематод и 1 видом цестод. Применение универма, ривертина 1% при стронгилятозно-параскариозной инвазии лошадей оказывает высокую эффективность.

Ключевые слова: гельминты, нематоды, лошади, антигельминтики.

A.I. YATUSEVICH, M.P. SINYAKOV

EE «Vitebsk Order» Badge of Honor «State Academy of Veterinary Medicine» Vitebsk, Belarus

Email: Siniakov79@mail.ru

PARASITIC DISEASES OF HORSES AND THEIR CONTROL MEASURES

Abstract. The horses of the «Tulovo» farm have been diagnosed with associated infestation of intestinal strongylatae (100%), parascaris (38%) and anoplocephalatae (38%). The species composition of intestinal helminthes is represented by 17 species of nematodes and by 1 cestode. The use of univerma, rivertina 1% for horses' strongylatosis-paraskarioz infestation has high efficiency.

Keywords: helminthes, nematodes, horses, anthelmintics

Введение. Коневодство удовлетворяет потребности различных хозяйств в выполнении ряда сельскохозяйственных работ (подвозка кормов, подстилки, вывозка навоза, удобрений и другие подсобные работы), поставляет лошадей для конного спорта, на экспорт; мясо и молоко широко используются в пищевой промышленности. Конское мясо обладает высокой калорийностью и питательностью, пользуется высоким спросом в потребительской сфере; из молока кобыл производят кумыс, который обладает диетическими и лечебными свойствами и применяется для лечения людей с туберкулёзом, заболеваниями нервной системы, желудочно-кишечного тракта. Кроме того, лошадей используют в биологической промышленности в качестве продуцентов сырья для изготовления лечебных и профилактических сывороток, вакцин против таких заболеваний человека, как ботулизм, столбняк, дифтерия. В акушерско-гинекологической практике в качестве гормонального препарата применяется сыворотка крови жеребых кобыл. В медицине широко используется лошадиный желудочный сок. В последнее время в зонах отдыха перспективным направлением становится конный туризм [1, 2].

Все выше перечисленные положительные стороны, наряду со способностью лошадей эффективно использовать растительные корма, делают коневодство экономически выгодной отраслью животноводства.

С этой целью правительством Республики Беларусь принято постановление по дальнейшему развитию коневодства, целями которого является увеличение поголовья животных, улучшение продуктивных и природных качеств, рост экспорта лошадей, развитие прочной кормовой базы. Для достижения этой цели необходимо проводить ветеринарные мероприятия по профилактике различных болезней, в том числе инвазионных.

Большинство хозяйств республики являются неблагополучными по паразитозам, в частности по гельминтозам, и это обстоятельство негативно сказывается на эффективности ведения животноводства. Наиболее часто регистрируемые являются ассоциативные инвазии — кишечные стронгилятозы, параскариоз, стронгилоидоз, оксиуроз, аноплоцефалитозы. При этом экстенсивность инвазии при кишечных стронгилятозах достигает до 100%, параскариоз, стронгилоидоз, оксиуроз, аноплоцефалитозы — до 50% [3-7].

Кишечные гельминтозы являются причиной значительных экономических потерь, связанных с недополучением привеса от переболевшего молодняка, потерей работоспособности животных, гибелью высокоценных племенных лошадей, плохой оплатой корма продукцией, снижением воспроизводительной способности, повышением восприимчивости к другим заболеваниям. Особенно велик ущерб при несовершенности системы профилактических мероприятий [1, 2, 8, 9].

Поскольку клиническое проявление основной массы гельминтозов, поражающих желудочно-кишечный тракт лошадей, не имеет специфических признаков, то единственно достоверным методом постановки диагноза на гельминтозы на данный момент является проведение лабораторных исследований фекальных масс. Однако в силу ряда обстоятельств проведение гельминтологического обследования лошадей ветеринарными специалистами на производстве затруднено. При таком положении вещей проведение противопаразитарных мероприятий должно базироваться на знаниях эпизоотологической ситуации по гельминтозам, которые по лошадям недостаточно изучены в Республике Беларусь.

В настоящее время борьба с кишечными гельминтозами лошадей ведется в основном с помощью химических средств. Однако несмотря на то, что из года в год количество применяемых препаратов возрастает, проблема гельминтозов остается неразрешенной. Не в полном объеме решены проблемы профилактики этих болезней на ранних этапах их возникновения. Поэтому важной задачей является поиск новых эффективных средств, полностью удовлетворяющих современным требованиям [1, 10-12].

Целью наших исследований явилось изучение распространения кишечных гельминтозов лошадей и эффективность отечественных антигельминтиков в хозяйстве РУСП э/б «Тулово» Витебского района Витебской области.

Материал и методы исследований. С целью изучения распространения кишечных гельминтозов лошадей в хозяйстве РУСП эксп. база «Тулово» Витебского района Витебской области исследовали пробы фекалий флотационным методом по Дарлингу с насыщенным раствором поваренной соли. Отбор проб фекалий проводили из прямой кишки двумя пальцами — средним и указательным, весом 10-15 г. Каждую пробу фекалий заворачивали в отдельный бумажный кулек, на котором подписывали кличку и возраст животного. Подсчет количества яиц гельминтов проводили в 20 полях зрения микроскопа для определения интенсивности инвазии. Из яиц, отобранных в период обследования животных, с целью определения родовой принадлежности кишечных стронгилят, выращивали личинок по методу Величкина в термостате, создавая температурный режим +25-27 °С, при относительной влажности 70-75%. Срок культивирования личинок в термостате 7 дней.

Для исследования отобрано 21 проба фекалий в возрасте от 7 месяцев до 27 лет. С целью изучения терапевтической эффективности отечественных антигельминтиков было сформировано 4 опытные группы и одна контрольная по принципу аналогов.

Животным первой группе применяли универм в дозе 5 г/100 кг живой массы (0,2 мг/кг по ДВ) индивидуально с кормом двукратно с интервалом сутки.

Животным второй группы применяли ривертин 1% в дозе 2 г/100 кг живой массы (0,2 мг/кг по ДВ) индивидуально с кормом двукратно с интервалом сутки.

Животным третьей группы применяли инъекционный препарат экомектин 1% в дозе 1 мл/50 кг живой массы однократно подкожно.

Животным четвертой группы применяли инъекционный препарат клозантим 15% в дозе 0,2 мл/150 кг живой массы внутривенно однократно. В 1 мл препарата содержится 150 мг клозантела основания.

Животных контрольной группы не обрабатывали. Обработку животных проводили после 10-12-часовой голодной диеты.

Экстенсивность антигельминтных препаратов проверяли путем копроскопических исследований на 14, 21, 30 сутки после их применения. Подсчет количества яиц гельминтов проводили в 20 полях зрения микроскопа. В период применения препаратов изучали их влияние на общее клиническое состояние животных.

После дегельминтизации в течение трех дней проводили отбор фекалий для выделения кишечных гельминтов и определения их родовой принадлежности. Фекалии исследовали методом отмучивания. Все гельминты, выделенные с фекалиями, были отобраны, зафиксированы в растворе Барбагалло и в дальнейшем идентифицированы. Для идентификации молодых половозрелых форм гельминтов использовали определители Г.М. Двойноса и Т.И. Поповой [8, 9, 11]. Количество самок и самцов доминирующих видов подсчитывали с помощью счетчика форменных элементов крови. Измерения проводили с помощью окуляр-микрометра. Количество лепестков наружной радиальной короны (НРК) и внутренней радиальной короны (ВРК) подсчитывали на апикальных срезах.

Обследованные животные относятся к разным возрастным группам: жеребята (7 месяцев) — 2 особи, молодняк (2-3 года) — 6 животных, взрослые (4-8 лет) — 8 голов, старые животные (13-27 лет) — 5 голов.

Результаты исследований. При проведении копроскопических исследований было установлено, что лошади на 100% инвазированы стронгилятозами желудочно-кишечного тракта, параскариозом — 38%, аноплочефалытозами — 38%. При этом интенсивность инвазии кишечными стронгилятами в 62% случаев низкая, 38% — средняя. Интенсивность инвазии лошадей параскарисами и аноплочефалами низкая. Ассоциативное течение кишечными стронгилятами и параскарисами составляет 38%, кишечными стронгилятами и аноплочефалами — 38%, а моноинвазия стронгилятами кишечного тракта — 24%.

При изучении выделенных молодых и половозрелых форм кишечных нематод после дегельминтизации лошадей были достоверно идентифицированы следующие виды паразитов из п/о Strongylata: *Strongylus equinus*, *Delfondia vulgaris*, *Alfortia edentatus*, *Triodontophorus serratus*, *Triodontophorus brevicauda*, *Cyathostomum tetracanthum*, *Cylicocyclus nassatus*, *Cylicostephanus longibursatus*, *Cylicostephanus goldi*, *Cyathostomum pateratum*, *Cylicocyclus insigne*, *Cylicostephanus minutus*, *Cylicostephanus calicatus*, *Cylicocyclus ultrajectinus*, *Coronocyclus coronatus*, *Gyalocephalus capitatus* из п/о Ascaridata — *Parascaris equorum*.

Все поголовье лошадей поражено гельминтами, что указывает прежде всего на наличие у них патологий толстого отдела кишечника, где происходят основные процессы по перевариванию корма. Под влиянием кишечной микрофлоры толстого кишечника происходит расщепление клетчатки до жирных кислот с выделением газа. Также в толстом кишечнике происходит всасывание воды и электролитов. Поражение толстого кишечника нематодами из семейства *Strongylidae* и *Trichonematidae* (*Cyathostomatidae*) приводит, прежде всего, к нарушению всасывания воды из просвета кишечника, значительно увеличивая объем фекалий. Слизистая оболочка толстой кишки под воздействием гельминтов 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.

С целью изучения антигельминтной эффективности при ассоциативной стронгилятозно-параскариозной инвазии и моноинвазии кишечными стронгилятами были использованы отечественные антигельминтики авермектинового ряда (универм, ривертин 1%, экомектин 1%) и основания клозантела (клозантим 15% — опытная партия).

Результаты исследований показали, что применение универма, ривертина 1% при ассоциативной стронгилятозно-параскариозной инвазии и моноинвазии кишечными стронгилятами обеспечивает 100%-ную экстенсивность. При применении экомектина 1% через 30 дней были обнаружены яйца стронгилят

кишечного тракта у 40% обработанных животных. Опытная партия препарата клозантим 15% при внутрикожном введении является не эффективным. При этом в месте введения образуется узелок с гнойным содержимым, то есть отмечается местная реакция на препарат «Клозантим 15%».

Заключение

1. На конеферме в РУСП э/б «Тулово» Витебского района инвазированы стронгилятозами желудочно-кишечного тракта на 100%, параскариозом и аноплицефалитозом — 38%.

2. В желудочно-кишечном тракте лошадей выявлено паразитирование 18 видов гельминтов: *Strongylus equinus*, *Delafondia vulgaris*, *Alfortia edentatus*, *Triodontophorus serratus*, *Triodontophorus brevicauda*, *Cyathostomum tetracanthum*, *Cylicocyclus nassatus*, *Cylicostephanus longibursatus*, *Cylicostephanus goldi*, *Cyathostomum pateratum*, *Cylicocyclus insigne*, *Cylicostephanus minutus*, *Cylicostephanus calicatus*, *Cylicocyclus ultrajectinus*, *Coronocyclus coronatus*, *Gyaloccephalus capitatus*, *Parascaris equorum*, *Anoplocephala perfoliata*.

3. Для дегельминтизации лошадей при ассоциативной стронгилятозно-параскариозной инвазии и моноинвазии кишечными стронгилятами рекомендуется использовать универм и ривертин 1%.

ЛИТЕРАТУРА

1. Рекомендации по борьбе с гельминтозами лошадей [Текст] / А.И. Ятусевич [и др.]. — Витебск : ВГАВМ, 2008. — 15 с.

2. Справочник по разведению и болезням лошадей [Текст] / А.И. Ятусевич [и др.]. — М., 2002. — С. 277-278.

3. Ассоциативные паразитоценозы лошадей [Текст] / А.И. Ятусевич [и др.] // Материалы III научно-практической конференции международной ассоциации паразитоценозов. — Витебск : ВГАВМ, 2008. — С. 206-208.

4. Синяков, М.П. Видовой состав трихонематид лошадей в Республике Беларусь [Текст] // Ученые записки Учреждения образования Витебской орден «Знак Почета» государственной академии ветеринарной медицины. — Т. 40, Ч. 1. — Витебск, 2004. — С. 295-296.

5. Синяков, М.П. Видовой состав трихонематид лошадей в Республике Беларусь [Текст] / М.П. Синяков // Исследование молодых ученых в решении проблем животноводства: материалы IV Международной научно-практической конференции. — Витебск, 2005. — С. 175-176.

6. Синяков, М.П. Возрастная и сезонная динамика трихонематидозов лошадей в Республике Беларусь [Текст] / М.П. Синяков // Молодежь и наука в XXI веке : сборник статей молодых ученых. — Витебск, 2004. — Вып. 1. — С. 172-175.

7. Синяков, М.П. Распространение доминирующих видов трихонематид лошадей в Белорусии [Текст] / М.П. Синяков // Исследование молодых ученых в решении проблем животноводства: материалы IV Международной научно-практической конференции. — Витебск, 2005. — С. 174-175.

8. Гельминтозы желудочно-кишечного тракта лошадей в Республике Беларусь [Текст] / А.И. Ятусевич [и др.] // Ветеринарная медицина Беларуси. — 2003. — № 4. — С. 30-33.

9. Паразитозы желудочно-кишечного тракта лошадей Беларуси [Текст] / А.И. Ятусевич [и др.] // Паразитарные болезни человека, животных и растений : труды VI международной научно-практической конференции. — Витебск : ВГМУ, 2008. — С. 340-343.

10. Ассоциативные болезни лошадей и меры борьбы с ними [Текст] / А.И. Ятусевич [и др.] // Збірник наукових праць Луганського національного аграрного університету. — Луганськ, 2003. — С. 587-589.

11. Ассоциативные болезни лошадей Республики Беларусь [Текст] / А.И. Ятусевич [и др.] // Проблемы и перспективы паразитологии. — Харьков-Луганск, 1997. — С. 185.

12. Эффективность препаратов авермектинового комплекса при паразитозах сельскохозяйственных животных [Текст] / А.И. Ятусевич [и др.] // Ветеринарные и зооинженерные проблемы в животноводстве и научно-методическое обеспечение учебного процесса. — Витебск, 1997. — С. 220-221.

УДК 619 : 615.322

А.И. ЯТУСЕВИЧ, Е.А. КОСИЦА,
Ю.А. СТОЛЯРОВА

УО «Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины», г. Витебск, Республика Беларусь
Email: stolarova2@mail.ru

ФИТОТЕРАПИЯ ПРИ ПАРАЗИТАРНЫХ БОЛЕЗНЯХ ЖИВОТНЫХ

Аннотация. В Республике Беларусь широко распространены паразитарные болезни животных. Основными мерами борьбы с паразитозами являются применение препаратов химического синтеза, но многие средства являются токсичными для животных и человека. Поэтому перспективным является изыскание противопаразитарных средств из лекарственных растений.

Ключевые слова: паразитарные болезни, противопаразитарные средства, лекарственные растения.

A.I. YATUSEVICH, E.A. KOSICA, Y.A. STOLYAROVA

EE «Vitebsk Order» Badge of Honor «State Academy of Veterinary Medicine» Vitebsk, Belarus
Email: stolarova2@mail.ru

PHYTOTHERAPY IN PARASITIC DISEASES OF ANIMALS

Abstract. In Belarus, the widespread parasitic diseases of animals. The main measures to combat the use of drugs is a parasitosis chemical synthesis. But many agents are toxic to animals and humans. So promising is the search for antiparasitic agents from medicinal plants.

Keywords: parasitic diseases, anti-parasitic drugs, medical plants.