

Результаты исследований показали, что у лошадей первой опытной группы ($n_1=3$) на третий день отметили отхождение 44 экз. личинок *Gastrophilus* sp, в среднем по группе. У животных второй опытной группы ($n_2=3$) первое отхождение личинок отмечали только на четвертый день, количество их составило 67 экз, в среднем по группе.

В контрольной группе животных ($n_3=3$) отхождения личинок не отмечали.

На четвертый день в первой опытной группе отошло 24 личинки гастрофилюсов, в среднем по группе.

Во второй опытной группе, где применяли для лечения препарата Аверсект2, на пятый день в фекалиях обнаружили 38 личинок гастрофилюсов, в среднем по группе. В контрольной группе отхождения личинок не отмечали.

На пятый день в группе животных, где применяли Фасковерм, отмечали отхождение 33 личинок оводов, в среднем по группе. Во второй группе количество обнаруженных личинок составило 43 экземпляра, в среднем по группе.

На шестой день в первой опытной группе в фекалиях было обнаружено 17 отделившихся личинок гастрофилюсов. Во второй группе, где применяли Аверсект2, количество выделившихся личинок с фекалиями на седьмой день составило 33 экземпляра, в среднем по группе.

На седьмой-десятые дни после применения препаратов первой опытной группе личинок гастрофилюсов в фекалиях не находили. Во второй опытной группе на восьмой день с фекалиями выделилось 29 личинок, в среднем по группе. В контрольной группе лошадей выхода личинок гастрофилюсов в течение всего срока наблюдения в фекалиях не отмечали. На девятый-десятый день у лошадей второй опытной группы, где для лечения применяли Аверсект выделения личинок не отмечали.

Вскрытие желудочно-кишечного тракта лошадей при убое показало, что количество оставшихся в нем личинок гастрофилюсов у животных в первой опытной группе составило 35 экз.; во второй опытной группе - 38 экз.; в контрольной группе - 214 экз. личинок, в среднем по группам.

Наши исследования показывают, что применение фасковерма и аверсекта2 в рекомендованных дозах не освобождает полностью лошадей от личинок гастрофилюсов, что требует дальнейших исследований. и оптимизации доз препаратов при гастрофилиозе.

УДК 619:615.284:636.1

АНТИГЕЛЬМИНТНАЯ ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРЕПАРАТОВ АВЕРМЕКТИНОВОГО РЯДА ПРИ МИКСТИНВАЗИЯХ ЛОШАДЕЙ

Ятусевич А.И., Синяков М.П., Стасюкевич С.И., Петрукович В.В. (ВГАВМ)

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.

Коневодство поставляет в народное хозяйство рабочепользовательных, племенных, спортивных и продуктивных лошадей, а также на экспорт. Конское мясо является калорийным и питательным продуктом, широко ис-

пользуемым в пищевой промышленности. Производимый из молока кобыл кумыс обладает диетическими и лечебными свойствами. Высокоценные племенные и спортивные лошади экспортируются за рубеж. Лошадь также используется как продуцент вакцин и сывороток в биологической промышленности.

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

Наиболее распространенными заболеваниями лошадей являются: стронгилятозы желудочно-кишечного тракта (стронгилидозы и трихонематидозы), анолоцефалидозы, оксиуроз, сетариз, параскариоз, стронгилоидоз.

Целью исследований являлось изучение паразитофауны лошадей и использование эффективных антигельминтных препаратов.

Проведенные нами исследования показали, что паразитозы лошадей имеют широкое распространение на территории Республики Беларусь. Зараженность лошадей стронгилятозами желудочно-кишечного тракта, личинками желудочно-кишечных оводов составила до 100%, анолоцефалидозами, оксиурозом и сетариозом до 60%, параскариозом до 40%, стронгилоидозом до 10%. У лошадей были зарегистрированы сочетанные инвазии, состоящие из 6 основных групп паразитов (стронгилята желудочно-кишечного тракта, гастерофилюсы, параскариды, анолоцефалы, сетарии, стронгилоиды).

Зараженность лошадей на территории Республики Беларусь стронгилятами кишечника по результатам гельминтологических вскрытий 107 лошадей (2002-2004 гг.) составляет 92,5%. При этом идентифицировано паразитирование 21 вида нематод, относящихся к семейству *Trichonematidae* (*Cyathostomatidae*): *Cyathostomum tetracanthum*, *Cylicocyclus nassatus*, *Cylicostephanus longibursatus*, *Cylicostephanus goldi*, *Cyathostomum pateratum*, *Cylicocyclus insigne*, *Cylicostephanus minutus*, *Coronocyclus labiatus*, *Cylicostephanus calicatus*, *Cylicocyclus ultrajectinus*, *Cylicocyclus leptostomus*, *Cylicostephanus hybridus*, *Cylicodontophorus mettami*, *Coronocyclus coronatus*, *Cylicotetrapedon bidentatus*, *Gyalocephalus capitatus*, *Poteriorostomum ratzii*, *Cylicocyclus radiatus*, *Cylicodontophorus bicoronatus*, *Coronocyclus sagittatus*, *Cylicocyclus elongatus*, и 6 видов – к семейству *Strongylidae*: *Strongylus equinus*, *Delafondia vulgaris*, *Alfortia edentatus*, *Triodontophorus serratus*, *Triodontophorus brevicauda*, *Craterostomum acuticaudatum*. Кроме того, в просвете толстого кишечника лошадей обнаружены нематода *Oxyuris equi* и цестода *Anoplocephala perfoliata*. В полостях, не сообщающихся с внешней средой (грудной, брюшной), выявлены нематоды *Setaria equine*. Идентифицировано 4 вида желудочно-кишечных оводов: *Gasterophilus intestinalis*, *G. veterinus*, *G. pecorum*, *G. haemorrhoidalis*.

Результаты наших исследований показывают, что у большого количества лошадей паразитирует по несколько десятков видов паразитов различных родов и семейств.

Как показали результаты наших исследований, наиболее эффективными антигельминтными препаратами при микстинвазиях лошадей являются препара-

ты авермектинового ряда: универм, ривертин 1%, авермектиновая паста 1%, паста эквисект, аверфарм 5%.

Универм - порошок серого цвета со слабым специфическим запахом, негигроскопичен, в воде не растворяется, легко смешивается с кормом. В 100 г препарата содержится 0,2 г аверсектина С. Универм при кишечных нематодозах применяют лошадям внутрь двукратно с интервалом в сутки индивидуально или групповым методом в дозе 0,1 мг/кг живой массы (по АДВ).

Ривертин 1% (синоним: гранулят ивертин) представляет собой мелкие гранулы от кремового до светло-желтого цвета, округлой, цилиндрической или неправильной формы. В 1 г препарата содержится 10 мг ивермектина. Препарат задают животным внутрь в смеси с кормом (сухим или увлажненным) в утреннее кормление в дозах: 20 мг/кг живой массы (0,2 мг/кг по АДВ), при энтомозах (гастрофилезе и ринэстрозе) 10 мг/кг массы животного (0,1 мг/кг по АДВ) два дня подряд.

Авермектиновая паста 1%. В состав препарата входит 1% действующего вещества аверсектина С и вспомогательные формообразующие и стабилизирующие компоненты. Препарат представляет собой однородную пастообразную массу светло-коричневого цвета со слабым специфическим запахом. Препарат применяют лошадям однократно индивидуально перорально в дозе 2 г/100 кг живой массы (0,2 мг/кг по АДВ). Пасту выдавливают на корень языка из шприца-дозатора, который вводят в межзубное пространство ротовой полости, затем на несколько секунд приподнимают голову животного. Паста обладает достаточной липкостью, что предотвращает ее выплевывание. Нужный объем пасты устанавливается перемещением гайки по штоку и фиксацией соответствующей дозы. Каждое деление шприца рассчитано на 100 кг массы животного. Один шприц рассчитан на обработку одной лошади массой 700 кг.

Эквисект паста - антипаразитарный препарат системного действия. Паста эквисект содержит 1% действующего вещества аверсектина С и вспомогательные компоненты (полиэтиленоксид-1500, полиэтиленоксид-400, глицерин дистиллированный, поливинилпирролидон и твин-80). Препарат представляет собой однородную пастообразную массу светло-коричневого цвета со слабым специфическим запахом. Препарат применяют лошадям однократно индивидуально перорально в дозе 2 г/100 кг живой массы (0,2 мг/кг по АДВ). Пасту выдавливают на корень языка из шприца-дозатора, который вводят в межзубное пространство ротовой полости, затем на несколько секунд приподнимают голову животного.

Аверфарм 5% содержит 5% действующего вещества аверсектина С, поливинилпирролидон, полиэтиленоксид-400, воду для инъекций, спирт этиловый. Аверфарм 5% применяют при гастрофилезе и стронгилятозах желудочно-кишечного тракта лошадей. Препарат вводится лошадям внутрикочно с помощью безыгольного инъектора в область шеи в дозе 0,2 мл лошади массой до 150 кг, 0,4 мл – массой свыше 150 кг и 0,6 мл – массой 500 кг и более.

Выводы. На территории Республики Беларусь наиболее распространенными паразитозами являются: стронгилятозы желудочно-кишечного тракта, гастрофилез, параскариоз, оксиуроз, аноплосцефалез, сетариоз, стронгилоидоз. Пре-

параты авермектинового ряда обладают высокой экстенсивностью при микстинвазиях лошадей.

УДК 619.615(476)

РАЗВИТИЕ ВЕТЕРИНАРНОЙ ФАРМАЦЕВТИЧЕСКОЙ ПРОМЫШЛЕННОСТИ В БЕЛАРУСИ

Ятусевич А.И., Суббогин А.М., Ятусевич И.А., Самсонович В.А.,
Толкач Н.Г. (ВГАВМ)

Для обеспечения продовольственной безопасности Республики Беларусь правительство предпринимает большое количество разнообразных шагов, одним из которых является создание широких возможностей для развития ветеринарного дела. В связи с этим активно развернуты научные исследования в области разработки ветеринарных препаратов и развитии ветеринарной фармацевтической промышленности.

В начале 90-х годов Беларусь импортировала 96% необходимых ветеринарных препаратов, а само их производство практически отсутствовало. В последние годы отмечается устойчивая тенденция увеличения производства отечественных препаратов: с 48,8% в 2008 году до 58,8% в 2010 году, и планируемые 70,4% к 2015 году. В настоящее время в Республике Беларусь имеется 4 млн. голов крупного рогатого скота, 4,5 млн. свиней и 20 млн. птиц. Для обработки этих животных в год необходимо 440 млн. доз вакцин и 255 млн. доз химфармпрепаратов. Ветеринарные препараты выпускаются Унитарными предприятиями «Витебская биофабрика», «Витебский завод ветеринарных препаратов», «Минский завод ветеринарных препаратов», «Могилевский завод ветеринарных препаратов» и «Гомельский завод ветеринарных препаратов». Кроме того, производством ветеринарных препаратов занимается еще 28 предприятий частной формы собственности.

Активное развитие отрасли производства ветеринарных препаратов, с уменьшением доли импорта, явилось результатом реализации постановлений Совета Министров Республики Беларусь от 18 мая 1999 г. № 706 "Об улучшении организации ветеринарного обслуживания животноводства и укреплении материально-технической базы ветеринарной службы республики" и от 30 марта 2005 г. № 344 «О Государственной программе развития производства ветеринарных препаратов на 2005-2008 г.г.». Было учтено, что активному расширению ассортимента и объемов производства препятствовала слабо развитая фармакологическая промышленность, неоконченная реконструкция УП «Витебская биофабрика», медленная модернизация заводов по производству ветеринарных препаратов, слабая материальная база научного обеспечения разработок, внедрения и производства средств защиты животных, отсутствие специалистов в области ветеринарной фармации. Решение этих проблем в рамках государственных программ уже позволило сократить импорт, развить экологически чистое, наукоемкое производство, создать новые рабочие места, обеспечить дальнейший рост продукции животноводства и замещать импорт средств защиты животных в объеме до 15 млн. долларов.