

яиц/г фекалий в среднем, которые были обработаны препаратом Альбен таблетки в дозе 1 таблетка на 50 кг живой массы, однократно с увлажненным зерном в утреннее кормление. За 24 часа до дегельминтизации всем животным внутримышечно вводили препарат Седимин в дозе 5-7 мл на голову. Во 2 группу (n=5) включили лошадей с высокой степенью трихонематозной инвазии (ИИ $1036,8 \pm 516,32$ экз. яиц/г фекалий в среднем), которым вводили препарат Ивермек в дозе 1 мл на 50 кг живой массы, однократно, внутримышечно в среднюю треть шеи. Всего исследовано 20 проб от лошадей в возрасте от 2 до 5 лет до и через 14 дней после дегельминтизации. Стандартное отклонение по группе подсчитывали с использованием программы Microsoft Excel 2010.

Результаты исследований. По результатам ОАК у лошадей 1 и 2 группы отмечены признаки гипохромной анемии (эритропения, гипохромемия, снижение гематокрита (HCT) и среднего объема эритроцита (MCV)) и воспалительного процесса (лейкопения). Сильнее они были выражены в группе животных, спонтанно инвазированных параскаридами и трихонемами. Количество лейкоцитов было ниже на 8,2%, эритроцитов – на 3,2%, гемоглобина – на 3,3%, гематокрита – на 6,3%, MCV – на 3,4% по сравнению со 2 группой. При анализе тромбоцитарного звена регистрируется низкое количество тромбоцитов (PLT) у лошадей обеих групп по сравнению с физиологической нормой. Значения тромбоцита находились в пределах уровня здоровых животных.

После дегельминтизации в крови лошадей как 1, так и во 2 группе отмечались одинаковые изменения: увеличение количества лейкоцитов на 6,13 и $5,45 \times 10^9$ /л, соответственно, эритроцитов на 0,75 и $1,02 \times 10^{12}$ /л, гемоглобина – на 10,8 и 8,4 г/л, гематокрита – на 9,5 и 12,86% и MCV – на 11,18 и 13,84 фл, тромбоцитов – на 28,2 и 11×10^9 /л, в среднем. Все показатели крови находились в пределах референсных значений.

Заключение. Результаты проведенных исследований показывают, что антгельминтик Альбен таблетки в сочетании с седимином и Ивермек не оказывают отрицательного действия на морфо-гематологический профиль лошадей и способствуют его нормализации.

Литература. 1. Бундина Л.А., Евстафьева Е.Е. Сравнительная эффективность некоторых препаратов ивермектинового ряда при нематодозах лошадей // *Российский паразитологический журнал*. – 2014. – № 4. – С. 74-78. 2. Скорнякова О.О., Булдакова О.А. Оценка лечебной эффективности фенбен-граны при параскариозе и трихонематидозах лошадей // *Современные научно-практич. достижения в ветеринарии: сб. статей Междунар. научно-практич. конф., 26-27 апреля*. – Вып. 9. – Киров: Вятская ГСХА, 2018. – С. 17-20. 3. Скорнякова, О.О. Инвазионные болезни лошадей в Кировской области: Часть 1. Гельминтозы. – Киров: Вятская ГСХА, 2009. – 46 с. 4. Скорнякова, О.О. Нематодозы пищеварительного канала лошадей: эпизоотология, диагностика, терапия: монография. – Киров: Издательство ООО «Радуга-ПРЕСС», 2020. – С. 47-65.

УДК 619:616.995.132:636.1

БУШМЕЛЕВА Е.А., УШАКОВА А.С., студенты

Научный руководитель - **СКОРНЯКОВА О.О.,** канд. вет. наук, доцент

ФГБОУ ВО «Вятский государственный агротехнологический университет»,

г. Киров, Российская Федерация

ОЦЕНКА ЭФФЕКТИВНОСТИ ПРЕПАРАТОВ АЛЬБЕН ТАБЛЕТКИ+СЕДИМИН И ИВЕРМЕК ПРИ ПАРАСКАРИОЗНО-ТРИХОНЕМАТОЗНОЙ ИНВАЗИИ ЛОШАДЕЙ

Введение. Кишечные нематодозы лошадей широко распространены в коневодческих хозяйствах разного типа Кировской области (Скорнякова О.О., 1999-2018). В 38-50% случаях встречается смешанная параскариозно-трихонематозная инвазия [3-5].

Трихонематиды проявляют резистентность к фенбендазолу и альбендазолу, что затрудняет их применение [1]. К действию препаратов на основе ивермектина у гельминтов еще не развилась устойчивость, но было отмечено побочное действие ивермектина в

инъекционной форме на организм лошадей [2].

Целью работы явилась оценка лечебной эффективности препарата Альбен таблетки на основе альбендазола в сочетании с препаратом Седимин и инъекционного раствора Ивермек, действующим веществом которого является ивермектин, в сочетании с витамином Е при параскариозе и трихонематозах лошадей.

Материалы и методы исследований. Научная работа проведена в марте 2022 года на базе ФХ «Центаврион» Кирово-Чепецкого района Кировской области. Экстенсивность (ЭИ) и интенсивность инвазии (ИИ) лошадей кишечными нематодами определяли согласно ГОСТ Р 55457-2013 «Лошади. Методы лабораторной диагностики гельминтозов», используя гельминтоовоскопию фекалий методом Фюллеборна. Для идентификации вида кишечных стронгилят культивировали инвазионных личинок в фекалиях лошадей в течение 10-14 дней и исследовали по методу Бермана-Орлова, после чего определяли видовую принадлежность с помощью атласа-определителя. Диагностические исследования проведены на базе лаборатории иммунобиохимического анализа биологических объектов ФГБОУ ВО Вятский ГАТУ. Для оценки эффективности действия препаратов отобрали две группы лошадей в возрасте от 2 до 20 лет, спонтанно инвазированных параскаридами и трихонемами. 1 группу лошадей (n=9) (параскариоз+трихонематоз) обработали препаратом Альбен таблетки в дозе 1 таблетка на 50 кг живой массы, однократно с увлажненным зерном в утреннее кормление. За 24 часа до дегельминтизации всем животным внутримышечно вводили препарат Седимин в дозе 5-7 мл на голову. 2 группу лошадей (n=9) (трихонематоз) обработали препаратом Ивермек в дозе 1 мл на 50 кг живой массы, однократно, внутримышечно в среднюю треть шеи. По результатам проведенных исследований подсчитывали экстенс- и интенсэффективность через 14 дней после обработки.

Результаты исследований. При копрологическом исследовании поголовья лошадей ФХ «Центаврион» ЭИ *Parascaris equorum* составила 17,24% с ИИ, равной $172,8 \pm 155,7$ экз. яиц/г фекалий в среднем, ЭИ *Trichonema sp.* – 75,86% с ИИ, равной $453,3 \pm 479,6$ экз. яиц/г фекалий в среднем. В 22,7% случаях установлена смешанная параскариозно-трихонематозная инвазия. Согласно ГОСТу у 27,3% поголовья отмечена низкая степень поражения трихонемами, у 31,8% – средняя и 40,9% – высокая. Что касается параскариды, то две лошади из пяти были заражены в низкой степени, а три – средней. При микроскопии фекалий после культивирования были обнаружены крупные подвижные личинки трихонем 3 стадии, кишечник которых состоял из 8 клеток почти треугольной формы.

Лечебная эффективность препарата Альбен таблетки в сочетании с седимином против параскариды составила 100%. У одной лошади по кличке Пряник с ИИ, равной 432 экз. яиц/г фекалий, на 3 день после дегельминтизации наблюдали отхождение мертвых аскарид и периодический кашель, который самопроизвольно закончился через 2 дня. Эффективность лечения данным препаратом против трихонем составила всего 44,4%, а ИИ снизилась на 49,3% (ИИ до лечения – 386,2, после – 194,4 экз. яиц/г фекалий в среднем).

После обработки препаратом Ивермек эффективность дегельминтизации против трихонем составила 77,8%, а ИИ снизилась на 62,5% (ИИ до лечения – 624, после – 234 экз. яиц/г фекалий в среднем). В течение 14 дней все лошади были активны и хорошо поедали корма. Побочных явлений не отмечено ни у одной лошади.

Заключение. Следовательно, исходя из результатов наших исследований, можно сделать вывод, что препарат Альбен таблетки обладает 100%-ой лечебной эффективностью против параскариды, а в сочетании с витаминным препаратом Седимин не оказывает отрицательного действия на организм лошадей. Препарат Ивермек вызывает 77,8%-ую гибель самых мелких стронгилят – трихонем, а, имея в своем составе витамин Е, не вызывает побочного действия.

Литература. 1. Бундина Л.А., Енгашев С.В. Распространение кишечных нематод и эффективность дегельминтизации лошадей в спортивных клубах московской области // Ветеринария. – 2015. – № 5. – С. 32-35. 2. Бундина Л.А., Евстафьева Е.Е. Сравнительная эффективность некоторых препаратов ивермектинового ряда при нематодозах лошадей //

Российский паразитологический журнал. – 2014. – № 4. – С. 74-78. 3. Скорнякова, О.О. Инвазионные болезни лошадей в Кировской области: Часть 1. Гельминтозы. – Киров: Вятская ГСХА, 2009. – 46 с. 4. Скорнякова, О.О. Нематодозы пищеварительного канала лошадей: эпизоотология, диагностика, терапия: монография. – Киров: Издательство ООО «Радуга-ПРЕСС», 2020. – С.47-65. 5. Скорнякова, О.О., Белозеров, С.Н. Основы терапии и профилактики паразитарных болезней животных (по Кировской области). – Киров: Вятская ГСХА, 2016. – С. 55-59.

УДК 576.895.42

ВАЛЕТОВА А.А., студент; **ОСМОЛОВСКИЙ А.А.**

Научный руководитель - **СУББОТИНА И.А.**, канд. вет. наук, доцент

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

ОСОБЕННОСТИ РАСПРОСТРАНЕНИЯ ИКСОДОВЫХ КЛЕЩЕЙ НА РАЗЛИЧНЫХ ТЕРРИТОРИЯХ ВИТЕБСКОГО РАЙОНА

Введение. Основное эпидемическое значение на территории Беларуси имеют холодоустойчивые клещи *Ixodes ricinus* и *Dermacentor reticulatus*, характеризующиеся чрезвычайно широким кругом «прокормителей», длительными промежутками между кровососаниями, долголетием (жизненный цикл более года) и наибольшей агрессивностью [1, 2].

Клещи имеют достаточно разнообразные условия обитания. Они встречаются в хвойных, лиственных и смешанных лесах; на свежих просеках; на старых вырубках; в заросших кустарником ложбинах водоемов; там, где есть высокая трава; вдоль лесных дорожек, где есть хворост, валежник; в лесных завалах и на солнечных лужайках. Важнейшими условиями существования и развития клещей в лесных биотопах являются изреженность древостоя, умеренная увлажненность почвы и припочвенного горизонта, развитой травяной покров и мощная лесная подстилка. Вместе с тем в последние годы паразиты стали появляться все чаще в лесопарковых зонах крупных городов, на дачных и садово-огородных участках. Под воздействием экологических и социально-экономических факторов изменяется количество биотопов, благоприятных для выноса клещей, численность и видовой состав иксодид. Чаще всего ареал переносчиков трансмиссивных болезней значительно шире, чем очаг распространения этих заболеваний. Это связано с более высокими требованиями для жизнедеятельности возбудителя, чем для самого переносчика.

Цель исследования - изучить распространенность иксодовых клещей в различных регионах г. Витебска и Витебского района.

Материалы и методы исследований. Голодных имаго иксодовых клещей в период их активности в природных биотопах г. Витебска и Витебского района в сезонах 2019-2021 гг. собирали с растительности с помощью флага из фланели. Подсчет длины маршрута вели по 20-25-метровым отрезкам, заранее определив соответствующее им количество пар шагов. В промежутках между отрезками делали остановки для записей, осмотра собственной одежды. Суммарная протяженность маршрута при учете составляла не менее 1 км. Обилие клещей выражали числом особей, собранных с флага (волокуши) и собственной одежды на 1 км маршрута (1 флаги/км). Всего пройдено 12 маршрутов, отработано 48 флаги/км, собрано 211 экземпляров клещей. Родовую и видовую принадлежность снятых с животных клещей определяли с помощью определителя Н.А. Филипповой (1977 г.).

Результаты исследований. Установлено, что фауна эпидемически и эпизоотически значимых видов на территории г. Витебска и Витебского района, отвечающих за распространение клещевых инфекций и инвазий, представлена клещами родов *Ixodes* и *Dermacentor* (что в целом совпадает с исследованиями других отечественных