3. Мироненко В.М., Ятусевич А.И. Эймериоз крупного рогатого скота в условиях промышленного скотоводства Республики Беларусь // Ученые записки Витебской ордена «Знак Почета» государственной академии ветеринарной медицины: Матер. Междунар. конф. — Витебск, 1999. — Т. 35, Ч. 1.— С. 99—100.

4. Никитин В.Ф., Павласек И.Г. Гельминтологическая ситуация в хозяйствах с различной технологией содержания крупного рогатого скота и роль ассоциации гельминтов и простейших в заболевании животных. // Бюллетень Всесоюзного института гельминтологии им. К.И. Скрябина. —1988.—Т. 29.—С. 102—110.

5. Стрельчик В.А., Александрова Н.И. Эймериоз крупного рогатого скота в Омской области. //Эпизоотология, диагностика и профилактика инфекционных и инвазионных болезней животных. — Омск, 1988. — С. 52—55.

6. Якубовский М.В. Проблемы профилактики и терапии паразитарных болезней животных // Проблемы патологии, санитарии и бесплодия в животноводстве: Материалы междунар. научно-практ. конф. — Минск, 1998. — С. 26—28.

7. Ernst. J.V., Benz G.W. Intestinal coccidiosis in cattle // Veter. Clin. N. America: FoodAnim. Pract. —1986. —Vol. 2, N 2.—P. 283—291.

8. Fox J.E. Coccidiosis in cattle // Mod. veter. Pract. — 1985. — Vol. 66, N 2.—P. 113—116.

9. Fox J.E. Coccidiosis a growing concern in U.S. beef industry // Proceedings. —1988. — Vol. 2. — P. 1294—1299.

10. HerrickJ.B. Hidden losses: Conquering coccidia//Large Anim. Veter.—1990.—Vol. 45, N 5.—P. 29—30.

11. Hutjens M.F. Here's a look at new feeding ideas // Hoard''s Dairyman. — 1988. —Vol. 133, N 17.—P. 789, 798.

12. Lipova E. Kokcidie a kokcidiozy ve VKT // Veterinarstvi. — 1985. —T. 35, N 7.—S. 310—311.

13. Mieike D., Rudnick J., Hiepe T. Untersuchungen zur immunprophylaxe bei der Kokzidiose des Rinder // Mh. Veter.— Med. — 1993. — Hg. 48, H. 8. — S. 425—429.

14. Nelson L.A., Uhlenhopp E.K. Cost' benefits of coccidiosis prevention in a feedlot // Iowa State Univ. Veter. — 1990. — Vol. 52, N 1. — P. 16—22.

15. RaskovaH., CeledaL., Urbanova Z. Extension of coccidiosis and sulphadimidine treatment in large agglomeration of preruminant calves // Les colloques de l (Comptes rendus) Inst. nat. de la recherche agronomiques, Paris. — 1982. —T. 8.—P. 215—222.

16. Thomson J.U. Epidemiological evaluation of coccidiosis in a cowcalf// Proc. Stillwater. Oklahoma, 1988. —P. 108—111.

17. Watkins L.E., Wray M.I., Basson R.P. The prophilactic effects ofmonensin fed to cattle inoculated with coccidia oocysts // Agri—Pract. — 1986. — Vol. 7, N 6. — P. 18—22.

УДК 619: 616. 995. 132. 2: 615.284: 636.3

ЯТУСЕВИЧ А.И., БРАТУШКИНА Е.Л., ПИВОВАР В.П.,
Витебская ордена «Знак Почета» государственная академия ветеринарной медицины

ИЗУЧЕНИЕ ЭФФЕКТИВНОСТИ АНТГЕЛЬМИНТИКОВ ПРИ СТРОНГИЛОИДОЗЕ ОВЕЦ

Овцеводство является неотъемлемой частью народного хозяйства Республики Беларусь. Мелкий рогатый скот — это важный источник мяса, шерсти, овчин. Однако паразитарные болезни наносят непоправимый ущерб этой отрасли животноводства. Поэтому для разработки и проведения экономически обоснованных противопаразитарных мероприятий необходимо знать распространение гельминтозов и размеры наносимого ущерба.

Ущерб от инвазионных болезней многообразен и складывается из истощения овец, снижения выхода мяса, уменьшения настрига шерсти, потерь мясной продукции из-за выбраковки пораженных гельминтами внутренних органов (печени, легких и др.), рождения от гельминтозных овцематок более слабых ягнят, большого непродуктивного потребления кормов овцами. Ежегодно от паразитарных болезней погибает большое количество животных, многих подвергают вынужденному убою.

В современных условиях наряду с традиционными предприятиями создаются фермерские хозяйства и мелкие фермы. Вместе с тем, для того чтобы овцеводство сохранилось как отрасль народного хозяйства Республики Беларусь, необходимо улучшать организацию племенного дела, применять более совершенные приемы организации производственных процессов, улучшать условия кормления и содержания и предупреждать заболеваемость овец.

На территории нашей республики распространены различные гельминтозы, среди которых одно из важных мест занимает стронгилоидоз мелкого рогатого скота. Эта болезнь относится к повсеместно распространенным.

Поражаются данной инвазией в основном молодые животные. Стронгилоиды первыми из гельминтов достигают половой зрелости в организме новорожденных ягнят (Кувичкин М.Н., 1984). Кроме того, паразит обладает высокой устойчивостью к антигельминтным средствам.

При обследовании животных ряда хозяйств мы установили, что в среднем зараженность мелкого рогатого скота составляет 40%. Такая же картина выявляется и в других регионах СНГ (Капитонова В.Л, 1980).

Распространению стронгилоидоза благоприятствуют скученное содержание животных, отсутствие смены участков пастбищ, повышенная влажность, в результате чего во внешней среде накапливается значительное количество гельминтов. Заражение животных происходит как путем проникновения личинок через неповрежденную кожу, так и при проглатывании их с кормом, водой, молоком. При перкутанном заражении личинки проникают через кожу в подкожную клетчатку, мигрируют в мышцы, далее — в кровеносные и лимфатические сосуды. При заражении через рот личинки внедряются в слизистую оболочку желудка, откуда также попадают в сосуды. Затем два пути заражения совпадают: личинки заносятся в легочные капилляры, внедряются в мельчайшие бронхи, попадают в трахею, откуда откашливаются в рот и заглатываются. Далее стронгилоиды развиваются в тонком отделе кишечника.

Паразитируя в организме животных, гельминты и их личинки оказывают механическое воздействие, мигрируя по мышцам и тканям, в результате чего может заноситься патогенная микрофлора. Вместе с тем продукты жизнедеятельности личинок и гельминтов оказывают токсическое воздействие на весь организм в целом. Все это сопровождается развитием бронхопневмоний, плевритов и энтеритов, следствием чего является резкое снижение массы животного, появление сыпи на коже и зуда, лихорадки. В тяжелых случаях, при большой инвазированности животные погибают.

В связи с тем, что стронгилоидоз овец является широко распространенной болезнью и наносит значительный экономический ущерб, необходимо изыскание новых высоко эффективных средств профилактики и лечения этой инвазии.

Мы поставили перед собой задачу изучить эффективность некоторых препаратов при стронгилоидозе овец (универм, фармации, 2,5%-я суспензия альбазена).

Универм представляет собой лекарственную форму авермектина С, полученного путем микробиологического синтеза из почвенного гриба Streptomyces avermitilis. Это порошок, содержащий 0,2 % действующего вещества, не гигроскопичен, в воде не растворим, легко смешивается с кормом. По

данным некоторых авторов (А.И. Ятусевич, В.М. Золотов, В.В. Петрукович, 1997), препарат обладает выраженным антипаразитарным действием, усиливая выработку нейромедиатора торможения гамма-аминомасляной кислоты, что приводит к параличу и гибели паразитов.

Фармации (аверсект-2) — противопаразитарный препарат, действующим веществом которого является авермектиновый комплекс (аверсектин С), полученный на основе продуктов жизнедеятельности почвенного гриба Streptomyces avermitilis. Препарат представляет собой прозрачный желтого цвета стерильный раствор, содержащий 1,0 % действующего вещества на водно-спиртополимерной основе. Обладает выраженным антипаразитарным действием, которое сходно с описанным выше действием препарата «Универм».

Альбазен — препарат широкого спектра антигельминтного действия, в 1 мл которого содержится 0,025 г действующего вещества альбендазола.

Представляет собой суспензию белого цвета или белого цвета с кремовым оттенком, слегка расслаивающуюся, слабого специфического запаха. Препарат, тормозя редуктазную ферментативную систему фумарата у гельминтов, блокирует митохондриальные процессы освобождения энергии и, таким образом, замедляет транспорт глюкозы, что приводит к гибели паразита.

Для опытов использовали овец в возрасте до 2 лет, подобранных по принципу условных аналогов, спонтанно инвазированных Strongyloides papillosus. Опыты проводили в весеннее время года в клинике кафедры паразитологии ВГАВМ, колхозе «Дружба» Ляховичского района Брестской области и в учхозе «Подберезье» Витебского района Витебской области. Были сформированы три опытные и три контрольные группы. В качестве базового препарата применяли тетрамизол гранулят 20% в колхозе «Дружба» и 10% вальбазен в учхозе «Подберезье». Животных контрольных групп не обрабатывали.

Тетрамизол 20 % гранулят — препарат, состоящий из 20,0 г левамизола гидрохлорида и наполнителей (лактозы или глюкозы) 100,0 г. Левамизола гидрохлорид обладает широким спектром действия, активен в отношении нематод кишечной и некишечной локализации.

До начала опытов были проведены копроскопические исследования, которые показали, что экстенсивность стронгилоидозной инвазии во всех группах составила примерно 40%.

Овцам первой группы задавали внутрь универм с комбикормом в дозе 150 мг/кг массы животного дважды с интервалом 24 часа. Второй группе вводили фармации (аверсект-2) подкожно в дозе 1 мл на 50 кг массы животного однократно. Животным третьей группы применяли 2,5% суспензию альбазена — в дозе 2 мл на 10 кг живой массы однократно.

Эффективность препаратов оценивали по динамике интенсивности инвазии.

Копроскопические исследования проводили по методу Дарлинга на 3, 5, 7, 10, 20 сутки после применения препаратов. В результате выполненных исследований установили, что экстенсэффективность препаратов универм и фармации составляет 100%, 2,5% суспензии альбазена 95%.

Отрицательных воздействий применяемых препаратов на организм овец не выявлено.

Заключение:

1. Универм в дозе 150 мг/кг массы животного при двукратном применении и фармации (аверсект-2) в дозе 1 мл/50 кг массы однократно санируют организм овец от стронгилоидов и не оказывают неблагоприятного влияния на животных.

2. 2,5%-я суспензия альбазена обладает высоким антигельминтным действием и не оказывает отрицательного воздействия на организм овец.

Литература:

1. Капитонова В.А. Стронгилоидоз овец (эпизоотология, патогенез, диагностика, терапия): Автореферат дисс. ...канд. вет. наук: 03.00.19.— Казань. 1980.—17с.

2. Кувичкин М.Н. К вопросу эпизоотологии стронгилоидоза овец в учхозе «Донское» // Пути интенсификации производства продуктов овцеводства в условиях Ростовской области. — Ростов, 1984. — С.57—59.

3. Эффективность препаратов авермектинового комплекса при паразитозах с.-х. животных / А.И.Ятусевич, В.М.Золотов, В.В.Петрукович и др.// Ветеринарные и зооинженерные проблемы животноводства и научно-методическое обеспечение учебного процесса: Мат. II Междунар. научно-практ. конф. — Минск, 1997. — С. 220—22.