

Лечение и профилактика

УДК 619:616.995.132.2:1-085

DOI:

Поступила 09.06.2015

Принята 14.01.2016

Для цитирования:

Кужебаева У. Ж., Кармалиев Р. С. Эффективность применения препарата альвет-суспензия при стронгилятозах пищеварительного тракта овец в условиях Западно-Казахстанской области. // Российский паразитологический журнал. – М., 2016. – Т.35. – Вып. 1. – С.

For citation:

Kuzibaeva W.J., Kamaliev R.S. Efficacy of drug alvet-suspension when strongylatosis the digestive tract of sheep under conditions west Kazakhstan region. Russian Journal of Parasitology, 2016, V.35, Iss.1, pp.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ ПРИМЕНЕНИЯ ПРЕПАРАТА АЛЬВЕТ-СУСПЕНЗИЯ ПРИ СТРОНГИЛЯТОЗАХ ПИЩЕВАРИТЕЛЬНОГО ТРАКТА ОВЕЦ В УСЛОВИЯХ ЗАПАДНО-КАЗАХСТАНСКОЙ ОБЛАСТИ

Кужебаева У.Ж., Кармалиев Р.С.

*Западно-Казахстанский аграрно-технический университет им. Жангир хана
09000, Республика Казахстан, г. Уральск, ул. Жангир хана 51,
e-mail: usya_999@mail.ru*

Реферат

Цель исследования – изучение эффективности альвета-суспензии при стронгилятозах пищеварительного тракта овец.

Материалы и методы. Испытания альвета-суспензии проводили в ТОО «Адиет» Западно-Казахстанской области на 40 овцах, спонтанно инвазированных стронгилятами пищеварительного тракта. Овец разделили на 4 группы по 10 голов в каждой. Овцам первой группы задавали перорально альвет-суспензию в дозе 5 мг/кг по ДВ из расчета 0,05 мл/кг. Животным второй группы вводили ивермек 1%-ный раствор внутримышечно в дозе 0,2 мг/кг по ДВ из расчета 0,02 мл/кг. Левамизол вводили подкожно овцам 3-й группы в дозе 7,5 мг/кг из расчета 0,1 мл/кг. Животные четвертой группы препарат не получали и служили контролем. Эффективность препаратов учитывали через 18 сут после дегельминтизации по результатам копроовоскопических исследований методом флотации с использованием счетной камеры ВИГИС и расчетом эффективности по типу «контрольный тест».

Результаты и обсуждение. Экстенсэффективность (ЭЭ) и интенсэффективность (ИЭ) альвета-суспензии составили соответственно 90 и 96 %. 9 из 10 леченных альветом-суспензией животных первой группы освободились от гельминтов. Во второй группе, где применяли ивермек, от гельминтов освободились также 9 из 10 леченых животных. ЭЭ и ИЭ составили 90 и 95 %. В третьей группе, где применяли левамизол, от гельминтов освободились 7 из 10 леченых животных. ЭЭ и ИЭ составили 70 и 78 %. Низкую эффективность левамизола по сравнению с другими препаратами можно объяснить развитием резистентности к его действию у стронгилят пищеварительного тракта, так как данный антигельминтик применяли ранее. В период опыта инвазированность животных контрольных групп существенно не изменялась. Альвет-суспензия 10 % в дозе 5 мг/кг в производственных условиях является высокоэффективным препаратом при стронгилятозах пищеварительного тракта овец.

Ключевые слова: овцы, стронгилята пищеварительного тракта, альвет-суспензия, Западно-Казахстанская область.

Введение

Проблема повышения темпов развития животноводства для более полного обеспечения населения продуктами питания – одна из важнейших в сельском хозяйстве. Однако увеличению поголовья скота препятствуют различные болезни, в том числе и паразитарные.

Среди паразитарных болезней животных наиболее широкое распространение в хозяйствах республики, странах СНГ и дальнего зарубежья получили желудочно-кишечные гельминтозы [5].

В пищеварительном тракте жвачных животных одновременно может паразитировать несколько видов гельминтов, создавая сообщество. Причем каждый сочлен гельминтоценоза воздействует на организм хозяина патогенно [2].

При организации лечебных мероприятий против стронгилятозов пищеварительного тракта животных необходимо учитывать экстенсивность инвазии (ЭИ) и интенсивность инвазии (ИИ), а также время года. Это дает возможность выбора доступных и достаточно эффективных антигельминтиков как против взрослых гельминтов, так и их личинок [1].

На сегодняшний день существует множество отечественных и импортных препаратов в борьбе с паразитарными болезнями. Одним из них является альвет-суспензия – антигельминтный препарат; содержит в качестве действующего вещества альбендазол 10 %. Представляет собой жидкость от молочно-белого до светло-серого цвета [7].

Альвет-суспензия обладает широким спектром антигельминтного действия; эффективен при моно- и полиинвазиях, активен в отношении имаго и личинок нематод, цестод, а также имаго трематод; обладая овоцидным действием, снижает зараженность пастбищ яйцами гельминтов. Механизм действия альбендазола, входящего в состав препарата, заключается в нарушении процессов транспорта глюкозы, микротубулярной функции и снижении активности фумарат-редуктазы у гельминтов, что приводит к их гибели. При пероральном введении всасывается в желудочно-кишечном тракте и проникает в органы и ткани. Из организма метаболиты альбендазола выводятся в основном с желчью и в небольшом количестве с мочой.

Преимущества данного препарата заключаются в высокой эффективности в отношении легочных и желудочно-кишечных нематод, цестод и трематод, в повышенной стабильности и биодоступности суспензии за счет оригинальной рецептуры и технологии микронизации частиц, а также в экономичной стоимости курса лечения [3].

Цель настоящей работы – изучить эффективность препарата альвет-суспензия 10 % (ООО «Нита-Фарм») при стронгилятозах пищеварительного тракта овец.

Материалы и методы

Работа выполнена в Западно-Казахстанском аграрно-техническом университете им. Жангир хана и в подсобном хозяйстве ТОО «Адиет» Деркульского сельского округа города Уральска.

Объектом исследования служили овцы в возрасте 10–11 мес живой массой 30–35 кг. Животные содержались на стандартном кормовом рационе. За время опыта условия содержания и рацион не изменялись.

Исследование проводили в сентябре-октябре 2014 г. Двукратными гельминтооувоскопическими исследованиями проб фекалий от овец, отобрали для опыта 40 голов спонтанно инвазированных стронгилятами пищеварительного тракта животных. Овец разделили на 4 группы по 10 голов в каждой по принципу аналогов.

Овцам первой группы задавали перорально альвет-суспензию в дозе 5 мг/кг по ДВ из расчета 0,05 мл/кг. Животным второй группы вводили ивермек 1%-ный раствор внутримышечно в дозе 0,2 мг/кг по ДВ из расчета 0,02 мл/кг. Левамизол вводили подкожно овцам 3-й группы в дозе 7,5 мг/кг из расчета 0,1 мл/кг. Животные четвертой группы препарат

не получали и служили контролем. Эффективность препаратов учитывали через 18 сут после дегельминтизации по результатам овоскопических исследований фекалий животных всех групп [4].

Подсчет числа яиц нематод в 1 г фекалий животных до и после лечения проводили методом флотации с использованием счетной камеры ВИГИС [6]. Оценку эффективности препаратов проводили по типу «контрольный тест».

Результаты и обсуждение

В начале опыта экстенсивность инвазии овец стронгилятами желудочно-кишечного тракта составила 67 % при среднем количестве яиц в 1 г фекалий 105,07 экз.

Результаты изучения эффективности альвета-суспензия 10 % при стронгилятозах пищеварительного тракта овец приведены в таблице 1.

По данным таблицы, 9 из 10 леченных альветом-суспензией животных первой группы освободились от гельминтов. Экстенсивность (ЭЭ) составила 90 %. В 1 г фекалий леченых овец обнаружили, в среднем, по 4,21 яиц стронгилят. Интенсивность (ИЭ) препарата составила 96 %.

Во второй группе, где применяли ивермек, от гельминтов освободились также 9 из 10 леченых животных. ЭЭ составила 90 %. В 1 г фекалий леченых овец обнаружили, в среднем, по 4,23 яиц стронгилят. ИЭ препарата составила 95 %.

В третьей группе, где применяли левамизол, от гельминтов освободились 7 из 10 леченых животных. ЭЭ составила 70 %. В 1 г фекалий леченых овец обнаружили, в среднем, по 26,6 яиц стронгилят. ИЭ препарата составила 78 %.

Низкую эффективность левамизола по сравнению с другими препаратами можно объяснить развитием резистентности к его действию у стронгилят пищеварительного тракта, так как данный антигельминтик применяли ранее.

Таблица 1

Результаты изучения эффективности антигельминтиков при стронгилятозах пищеварительного тракта овец

Группа животных	Антигельминтик	Число голов в группе	Доза, мг/кг, по ДВ	Освободилось от инвазии после лечения, голов	Среднее число яиц в 1 г фекалий, экз.		ЭЭ,%	ИЭ,%
					до лечения	в конце опыта		
Подопытная	Альвет-суспензия	10	5	9	106,7	4,21	90	96
Подопытная	Ивермек	10	0,2	9	106,4	4,23	90	95
Подопытная	Левамизол	10	7,5	7	104,8	26,6	70	78
Контрольная	–	10	–	–	102,4	112,0	–	–

В период опыта инвазированность животных контрольных групп существенно не изменялась и составила в начале опыта 102,4 и через 18 сут 112,0 яиц стронгилят в 1 г фекалий.

Клинических изменений в состоянии подопытных животных в период опыта не отмечали.

Таким образом, эффективность альвета-суспензии в дозе по ДВ 5 мг/кг массы тела внутрь однократно при стронгилятозах пищеварительного тракта овец составляет 96 %.

На рисунке 1 показана сравнительная эффективность антигельминтиков при стронгилятозах пищеварительного тракта овец в подсобном хозяйстве ТОО «Адиет» Деркульского с/о г. Уральска.

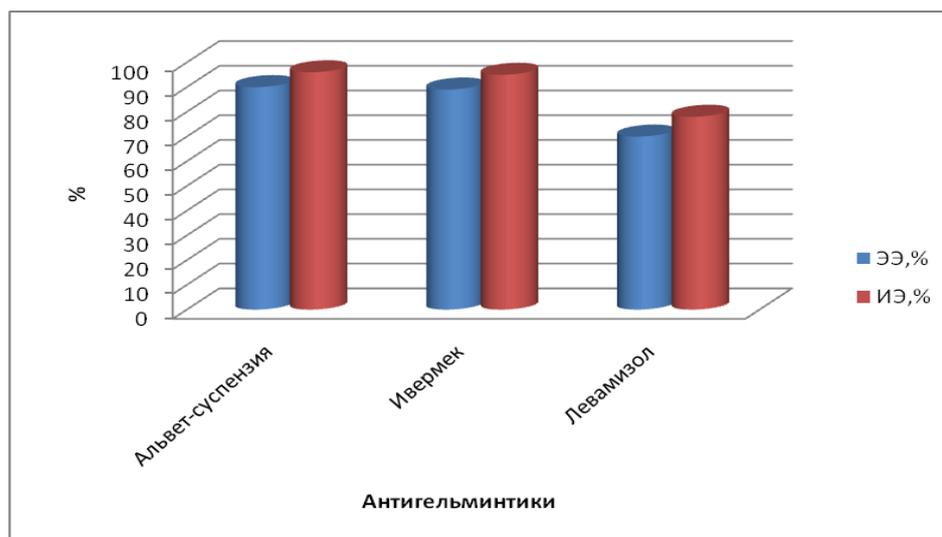


Рис 1. Эффективность антигельминтиков при стронгилятозах пищеварительного тракта овец

Заключение

Альвет-суспензия 10 % в дозе 5 мг/кг по ДВ в условиях Западно-Казахстанской области показала 96%-ную эффективность при стронгилятозах пищеварительного тракта овец. Осложнений у животных после назначения препарата отмечено не было.

Литература

1. Акбаев М. Ш., Водянов А. А., Космиков Н. Е. и др. Паразитология и инвазионные болезни животных. – М.: Колос, 1998. – С. 183.
2. Кармалиев Р. С. Гельминтозы пищеварительного тракта сельскохозяйственных животных в ЗКО и эффективность средств защиты // Тр. Всерос. ин-та гельминтол. – 2004. – Т. 40. – С. 105–111.
3. Кузьмин А. А. Антигельминтики в ветеринарной медицине. – М.: Аквариум ЛТД, 2000. – С. 144.
4. Мигачева Л. Д., Котельников Г. А. Кoproовоскопическая диагностика стронгилятозов овец // Тр. Всес. ин-та гельминтол. – 1989. – Т. 30. – С. 87–92.
5. Москалькова А. А. Профилактика стронгилятозов овец // Матер. научн.-практ. конф. «Исследования молодых ученых в решении проблем животноводства». – Витебск, 2005. – С. 120–121.
6. Поляков П. А. Прижизненная дифференциальная диагностика стронгилятозов пищеварительного тракта жвачных по инвазионным личинкам: дис. ... канд. вет. наук. – М., 1953. – 23 с.
7. Сидоркин В. А. Научные основы разработки и применения новых отечественных противопаразитарных лекарственных средств: дис. ... д-ра вет. наук. – Саратов, 2002. – С. 226–231.

References

1. Akbayev M. S., Vodyanov A. A., Cosmic N. E. et al. Parasitology and parasitic diseases of animals. – M.: Kolos, 1998. – S. 183.
2. Kasmaliev R. S. Helminth infections of the digestive tract of farm animals in the region and the effectiveness of remedies, Proc. Vseros. Institute of gelemental. – 2004. – T. 40. – S. 105-111.
3. Kuzmin A. A. Anthelmintic in veterinary medicine. – M.: Aquarium co., LTD., 2000. – S. 144.
4. Migacheva L. D., Kotelnikov G. A. Koprivshitsa diagnosis of strongylatosis sheep, Proc. Vses. Institute of gelemental. – 1989. – Vol. 30. – S. 87-92.
5. Moskalkova A. Prevention of strongylatosis sheep // Mater. sci.-practical. Conf. "Studies of young scientists in resolving problems of livestock." – Vitebsk, 2005. – S. 120-121.
6. Polyakov, P. A. in Vivo differential diagnosis of strongylatosis ruminant digestive tract by parasitic larvae: dis. ... candidate. vet. Sciences. – M., 1953. – 23 p.
7. Sidorkin V. A. Scientific bases of development and application of new domestic antiparasitic medicines: dis. ... Dr. vet. Sciences. – Saratov, 2002. – P. 226-231.

Russian Journal of Parasitology, 2016, V.35, Iss.1

DOI:

Received 12.10.2015

Accepted 25.01.2016

EFFICACY OF DRUG ALVET-SUSPENSION WHEN STRONGYLATOSIS THE DIGESTIVE TRACT OF SHEEP UNDER CONDITIONS WEST KAZAKHSTAN REGION

Kuzibaeva W. J., R. S. Kamaliev

West Kazakhstan agrarian-technical University. Zhangir Khan
09000, Republic of Kazakhstan, Uralsk, St. Zhangir Khan 51,
e-mail: usya_999@ mail.ru

Abstract

Objective of research. The aim of the study was to examine the effectiveness of alvet-suspension when strongylatosis the digestive tract of sheep.

Materials and methods. Test alvet-suspension was carried out in LLP "Diet" West Kazakhstan region 40 sheep, spontaneously infested strangulate of the digestive tract. Sheep were divided into 4 groups of 10 animals each. The sheep of the first group asked alot oral-suspension in a dose of 5 mg/kg on ET rate of 0.05 ml/kg Animals of the second group was administered ivermec 1% solution intramuscularly in a dose of 0.2 mg/kg at ET rate of 0.02 ml/kg of Levamisole was administered subcutaneously to sheep 3-the third group at a dose of 7.5 mg/kg at a rate of 0.1 ml/kg Animals of the fourth group was used and served as control. The effectiveness of the drugs considered through 18 days after deworming according to the results Koprivshitsa studies by flotation using counting chambers WIKIS and efficiency calculation type "control test".

Results and discussion. Extendedrequest (EE) and intensifications (IE) alvita-suspension was respectively 90 and 96 %. 9 out of 10 treated Alvestam-suspension of the first group of animals freed from worms. In the second group, which used ivermec, worming released 9 of the 10 treated animals. EE and IE was 90 and 95 %. In the third group, which used the levamisole, the worms have released 7 of the 10 treated animals. EE and EI were 70 and 78 %. The low efficiency of levamisole compared with other drugs can be explained by the development of resistance to the action of strongest of the digestive tract, as this anthelmintic was used previously. During the experience the invasion of animals of the control groups were not significantly changed. Alvet-suspension 10 % in a dose of 5 mg/kg in a production environment is a highly effective drug when strongylatosis the digestive tract of sheep.

Key words: sheep, strongylata digestive tract, alvet-suspension, West Kazakhstan region.

© 2015 The Author(s). Published by All-Russian Scientific Research Institute of Fundamental and Applied Parasitology of Animals and Plants named after K.I. Skryabin. This is an open access article under the Agreement of 02.07.2014 (Russian Science Citation Index (RSCI)http://elibrary.ru/projects/citation/cit_index.asp) and the Agreement of 12.06.2014 (CABI.org/Human Sciences section: <http://www.cabi.org/Uploads/CABI/publishing/fulltext-products/cabi-fulltext-material-from-journals-by-subject-area.pdf>)