

УДК 619:616.995.1-085

DOI:

Поступила в редакцию 19.10.2015

Принята в печать 19.01.2016

Для цитирования:

Дегтяревская Т. Ю. Эффективность альбена и альбена в комбинации с Т и В-активинном при экспериментальном диктиокаулезе ягнят. // Российский паразитологический журнал. – М., 2016. – Т.35. – Вып. 1. – С.

For citation:

Degtyarevskaya T. Yu. The effectiveness of Albena and Albena in combination with T and b-activin a in experimental dictyocaulus lambs. Russian Journal of Parasitology, 2016, V.35, Iss.1, pp.

ЭФФЕКТИВНОСТЬ АЛЬБЕНА И АЛЬБЕНА В КОМБИНАЦИИ С Т И В-АКТИВИНОМ ПРИ ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМ ДИКТИОКАУЛЕЗЕ ЯГНЯТ

Дегтяревская Т. Ю.

Первый Московский государственный медицинский университет

им. И. М. Сеченова

Москва, ул. Большая Пироговская, д. 2/6, e-mail: igor-spa@rambler.ru

Реферат

Цель исследования – изучение антигельминтной эффективности альбена и альбена в комбинации с Т и В-активинном при экспериментальном диктиокаулезе ягнят.

Материалы и методы. Испытание альбена с содержанием 20 % альбендазола и альбена в комбинации с Т и В-активинном проводили при экспериментальном диктиокаулезе ягнят в августе–сентябре 2013 г. на 18 помесных ягнятах в возрасте 4–5 месяцев, свободных от инвазии, что подтверждено результатами копрооволарвоскопических исследований по методу Бермана и флотации. Ягнят заразили инвазионными личинками *Dictyocaulus filaria* в дозе 1000 экз./гол. путем дачи их с водой перорально. Через 30 сут после заражения ягнят разделили на 3 равноценные группы по 6 голов в каждой и содержали в станках в условиях, исключающих спонтанное заражение ягнят. Ягням первой группы назначали индивидуально перорально альбен в форме 20%-ного гранулированного порошка в дозе 5 мг/кг по ДВ из расчета 0,25 г гранул на 10 кг массы тела. Животным второй группы задавали альбен в этой же дозе, а также вводили подкожно Т-активин в дозе 2 мкг/кг раз в сутки на 1, 3 и 7-е сутки и В-активин в дозе 5 мкг/кг внутримышечно раз в сутки в течение 5 сут. Ягнята третьей группы препарат не получали и служили контролем. Эффективность препарата определяли по результатам гельминтологического вскрытия легких ягнят через 15 суток после дегельминтизации.

Результаты и обсуждение. Получена 100%-ная эффективность лечения ягнят альбеном в комбинации с Т и В-активинном. Альбен в дозе 5 мг/кг показал 92,3%-ную эффективность против имагинальных *D. filaria*. Интенсивность заражения ягнят контрольной группы составила $23,5 \pm 2,4$ экз./гол.

Ключевые слова: ягнята, *Dictyocaulus filaria*, альбен, Т и В-активин, эффективность.

Введение

Одним из факторов, сдерживающих развитие овцеводства, являются гельминтозы, в том числе диктиокаулез, который широко распространен. В отдельных регионах России зараженность овец *D. filaria* достигает 50 % и выше [3, 5]. Диктиокаулез овец вызывает тяжелую патологию, в результате чего значительно снижается продуктивность животных, а нередко происходит их падеж. По уточненным данным ВНИИ фундаментальной и прикладной

паразитологии животных и растений им. К. И. Скрябина, заболеваемость овец при диктикаулезе составляет 17, а летальность 6 %, потери на одно заболевшее животное (овцу) – 4,95 кг прироста массы тела и 0,27 кг настрига шерсти [7].

Для дегельминтизации животных при диктикаулезе рекомендованы альбендазол, фенбендазол, ивермектины и другие антигельминтики [1, 2]. Однако наиболее широко применяют альбендазол и его лекарственные формы [1].

Учитывая то, что после применения одного антигельминтика не всегда восстанавливается функция пораженных органов и тканей, нами предпринята попытка проведения иммуностимуляции организма овец в период дегельминтизации альбеном с целью изучения влияния комбинированного лечения на эффективность и в последующих опытах – на динамику естественной резистентности, показатели Т и В-систем иммунитета и течение иммуноморфологических реакций в организме молодняка овец при экспериментальном диктикаулезе.

Материалы и методы

Испытание препаратов проводили в экспериментальном хозяйстве «Курилово» Подольского района Московской области в августе–сентябре 2013 г. на помесных ягнятах в возрасте 4–5 мес, свободных от инвазии по результатам предварительных копрооволарвоскопических исследований по методу флотации и Бермана. Личинок *D. filaria* получали из фекалий инвазированных овец-доноров методом Бермана и выращивали в лабораторных условиях в термостате при температуре 25–27 °С до инвазионной стадии. Полученные инвазионные личинки *D. filaria* задавали ягням с водой однократно перорально в дозе по 1000 личинок/гол. Через 30 сут после заражения ягнят разделили на 3 равноценные группы по 6 голов в каждой и содержали в станках в условиях, исключающих возможность спонтанного заражения. Ягням первой группы назначали индивидуально перорально альбен в форме 20%-ного гранулированного порошка в дозе 5 мг/кг по ДВ из расчета 0,25 г гранул на 10 кг массы тела. Животным второй группы задавали альбен в этой же дозе, а также вводили подкожно Т-активин в дозе 2 мкг/кг один раз в сутки на 1, 3 и 7-е сутки после заражения и В-активин в дозе 5 мкг/кг внутримышечно один раз в сутки в течение 5 сут. Ягнята третьей группы препарат не получали и служили контролем.

Эффективность разных методов лечения определяли по результатам гельминтологического вскрытия легких ягнят всех групп через 15 сут после дегельминтизации в опыте типа «контрольный тест» [1].

Полученные результаты обрабатывали статистически с использованием компьютерной программы Microsoft Excel 2007.

Результаты и обсуждение

Полученные результаты приведены в таблице 1 и свидетельствуют о различной степени эффективности испытанных методов лечения ягнят при диктикаулезе.

Таблица 1
Эффективность альбена и альбена в комбинации с Т и В-активином при экспериментальном диктикаулезе ягнят

Препарат	Доза, мг/кг, по ДВ	Число ягнят в группе	Освободилось от инвазии, гол.	Обнаружено <i>D. filarial</i> при вскрытии, экз./гол.	ИЭ, %
Альбен	5,0	6	4	2,0	91,49
Альбен + Т и В-активин	5,0	6	6	0	100
Контрольная группа	–	6	0	23,5±2,4	–

Комбинированное лечение альбенем в дозе 5,0 мг/кг по ДВ в сочетании с введением Т и В-активина показало высокую эффективность. Все животные полностью освободились от *D. filarial*. 4 из 6 ягнят, леченных одним альбенем в дозе 5,0 мг/кг, освободились от *D. filaria*. При вскрытии двух других ягнят обнаружены 2 экз. половозрелых *D. filaria*. Интенсивность альбена составила 91,49 %.

Интенсивность ягнят контрольной группы составила, в среднем, $23,5 \pm 2,4$ экз./гол.

Таким образом, комбинированное лечение ягнят при диктикулезе альбенем в сочетании с применением Т и В-активина показало 100%-ную антигельминтную эффективность. О повышении эффективности комплексной терапии животных при гельминтозах сообщали другие исследователи [4, 6]. Нами подтверждена высокая эффективность сочетанного применения антигельминтика альбена и иммуностимуляторов Т и В-активина, что обусловлено повышением иммунобиологической реактивности организма.

Литература

1. Архипов И. А. Антигельминтики: фармакология и применение. – М., 2009. – 409 с.
2. Архипов И. А. Этапы создания антигельминтиков и перспективы развития экспериментальной терапии гельминтозов животных в России // Рос. паразитол. журнал. – 2007. – № 1. – С. 67–73.
3. Лемехов Б. А. Экономический ущерб при диктиокаулезе // Ветеринария. – 1987. – № 8. – С. 50–51.
4. Мамыкова О. И. Дозозависимый побочный эффект альбендазола на реакции клеточного иммунитета // Матер. науч. конф. Всерос. о-ва гельминтол. РАН «Теория и практика борьбы с паразитарными болезнями». – М., 2015. – Вып. 16. – С. 239–242.
5. Петров А. М. Динамика эпизоотии мониезиеза и диктиокаулеза овец, коз и крупного рогатого скота // Ветеринария. – 1964. – № 4. – С. 17–19.
6. Саушкин В. В. Иммунобиологическая реактивность ягнят, спонтанно зараженных стронгилидами желудочно-кишечного тракта / Современные вопросы ветеринарии, медицины и биологии. – Уфа, 2000. – 5 с.
7. Сафиуллин Р. Т. Экономическое обоснование паразитарных болезней крупного рогатого скота // Матер. науч. конф. Всерос. о-ва гельминтол. РАН «Теория и практика борьбы с паразитарными болезнями». – М., 2002. – Вып. 3. – С. 297–300.

References

1. Arkhipov I. A. Anthelmintic: pharmacology and application. – M., 2009. – 409 S.
2. Arkhipov I. A. the Stages of creation of anthelmintic and prospects of development of experimental therapy of helminthiasis of animals in Russia // Rus. parasitol. log. – 2007. – No. 1. – P. 67-73.
3. Shares B. A. Economic damage when dictiocaulus // veterinary medicine. -1987. – No. 8. – Pp. 50-51.
4. Mamykova O. I. Dose-dependent side effect of albendazole on the reaction of cellular immunity // Mater. scientific. Conf. Vseros. Islands of gelemental. Russian Academy of Sciences "Theory and practice of combating parasitic diseases". – M., 2015. – Vol. 16. – S. 239-242.
5. Petrov A. M. Dynamics of the epidemic of moniesiosis and dictyocaulus sheep, goats and cattle // veterinary medicine. – 1964. – No. 4. – P. 17-19.
6. Saushkin, V. V. Immunobiological reactivity of the lambs, spontaneously infected with strongylidae gastrointestinal tract / current issues of veterinary, medicine and biology. – Ufa, 2000. – 5 S.
7. Safiullin R. T. Economic justification parasitic diseases of cattle // Mater. scientific. Conf. Vseros. Islands of gelemental. Russian Academy of Sciences "Theory and practice of combating parasitic diseases". – M., 2002. – Vol. 3. – S. 297-300.

THE EFFECTIVENESS OF ALBENA AND ALBENA IN COMBINATION WITH T AND B-ACTIVIN A IN EXPERIMENTAL DICTYOCAULUS LAMBS
THE EFFECTIVENESS OF ALBENA AND ALBENA IN COMBINATION WITH T AND B-ACTIVIN A IN EXPERIMENTAL DICTYOCAULUS LAMBS

Degtyarevskaya T. Yu.

First Moscow state medical University them. I. M. Sechenov

Moscow, Bolshaya Pirogovskaya, d. 2/6, e-mail: igor-spa@rambler.ru

Abstract

Objective of research. The aim of the research was to investigate the anthelmintic efficiency of Albena and Albena in combination with T and b-activin a in experimental dictyocaulus lambs.

Materials and methods. Test Albena with 20 % of albendazole and Albena in combination with T and b-a activin is carried out at the experimental dictyocaulus lambs in August–September 2013 on 18 crossbred lambs aged 4-5 months, free from infection, as confirmed by the results coprevalence studies by the method of Berman and flotation. Lambs infected with invasive larvae of Dictyocaulus filaria at a dose of 1000 copies/goal. by providing them with water for oral administration. In 30 days after infection the lambs were divided into 3 equal groups of 6 animals each and were kept in machines under conditions that prevent spontaneous infection of lambs. Lambs of the first group was administered individually orally Albin in the form of 20% of granulated powder in a dose of 5 mg/kg DW of 0.25 g of granules per 10 kg of body weight. Animals of the second group asked Albin the same dose and subcutaneously T-activin in a dose of 2 mg/kg once a day for 1, 3 and 7 days and b-activin in a dose of 5 µg/kg intramuscularly once a day for 5 days. The third group of lambs was used and served as control. The efficacy of the drug was determined by helminthological autopsy of the lungs of lambs 15 days after deworming.

Results and discussion. Obtained a 100% efficacy of treatment of lambs with Albena in combination with T and b-activin. Albin at a dose of 5 mg/kg showed 92,3% effective against D. filaria imaginal. Interenvironment lambs of the control group was 23.5±2,4 EKZ/goal.

Key words: lambs, Dictyocaulus filaria, Albin, and T-activin, efficiency.