

УДК: 619:576.895.1

Стибель В.В., Сварчевський О.А., Прийма О.Б. ©

*Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій
ім.С.З.Гжицького***ПОРІВНЯЛЬНА ТЕРАПЕВТИЧНА ЕФЕКТИВНІСТЬ БРОВЕРМЕКТИНУ
І БРОВАЛЕВАМІЗОЛУ 8% ЗА ПАРАЗИТАРНИХ ЗАХВОРЮВАНЬ
СВИНЕЙ ТА ЇХ ВПЛИВ НА ІМУНОЛОГІЧНУ РЕАКТИВНІСТЬ**

На сьогоднішній день різноманітні паразитарні захворювання свиней широко розповсюджені на території України і спричиняють значні економічні збитки. Останні супроводжуються зниженням продуктивності і нерідко загибеллю поросят. Збереженню даної тенденції сприяють сприятливі природно-кліматичні умови, недостатньо високий рівень ведення свинарства, несвоєчасне запровадження лікувально-профілактичних заходів і фінансовий стан господарств. Окрім того, ефективність лікувально-профілактичних обробок з метою попередження ураженості і зменшення втрат тварин, а також поступового оздоровлення господарств у великій мірі залежить від якості та методів застосування лікарських засобів.

У зв'язку з цим, на даний час актуальним завданням ветеринарної науки є розробка та застосування на практиці нових, високоефективних та економічно доступних вітчизняних препаратів. До числа таких антгельмінтиків відносяться препарати групи івермектинів та левамізолу.

На даний час багато дослідників зосереджують свою увагу на першочерговій ролі імуноглобуліну Е при алергії [1,2].

Алергічні реакції при гельмінтозах практично не вивчені. Відомо, що алергія є обов'язковим компонентом патогенезу при гельмінтозах [3-5]. У виникненні алергічних реакцій важливе значення має дія алергічних антитіл на клітини і тканини тварин [6,7].

Антигельмінтні засоби проявляють дію на весь організм тварини, але вплив їх на імунологічну реактивність вивчений недостатньо. У зв'язку з цим метою нашої роботи було вивчення впливу бровермектину та бровалевамізолу 8% на показники імунологічної реактивності організму поросят.

Метою наших досліджень було вивчення порівняльної терапевтичної ефективності бровермектину та бровалевамізолу 8% при лікуванні свиней, хворих на гельмінтозні захворювання та їх вплив на імунологічну реактивність.

Матеріали і методи досліджень. Робота проводилась на базі свинарських господарств різних регіонів України, стаціонарно неблагополучним по даним інвазіям. Дослідженню було піддано 60 голів поросят 3-4 міс. віку.

В якості атигельмінтиків для порівняння використовували такі препарати, як "Бровермектин" та "Бровалевамізол", виготовлені німецько-

українською науково-виробничою фірмою "Бровафарма". Всі препарати за гельмінтозів задавали одноразово, згідно настанов: "Бровермектин" в дозі 0,33 мг ДР/кг маси тіла (1мл/33 кг) підшкірно і "Бровалевамизол 8%" – в дозі 1 мл на 10 кг маси тіла підшкірно за вухо або внутрим'язово.

Про антигельмінтну ефективність препаратів оцінювали за результатами копроовоскопічних досліджень до і через 14 діб після застосування препаратів. Фекалії від тварин відбирали безпосередньо перед введенням препаратів і досліджували методом флотації в насиченому розчині аміачної селітри.

Для визначення IgE нами був вибраний пробірковий метод, який полягає в застосуванні анти-IgE-сироватки для визначення загального IgE в реакції зв'язування комплементу (РЗК), розроблений Желтвай і Чекотило [8].

Циркулюючі імунні комплекси визначали за методом К.А. Максимович і В.В. Желтвай, шляхом преципітації в розчині поліетиленгліколю з молекулярною масою 6000 [9].

Протягом перших діб експерименту після введення препаратів проводили клінічний огляд тварин.

До застосування препаратів і на 3-ю, 15-ту добу після їх введення визначали показники, які характеризують імунологічну реактивність організму і рівень циркулюючих імунних комплексів, імуноглобуліну Е

Результати досліджень. При аскарозі свиней екстенсефективність (ЕЕ) дегельмінтизації при застосуванні всіх двох препаратів становила 100%, відповідно 100% становила і інтенсефективність (ІЕ) їх застосування (табл. 1).

Таблиця 1

Терапевтична ефективність бровермектину та бровалевамизолу 8% у поросят 3-4 місячного віку за гельмінтозної інвазії (M±m, n=20)

Інвазованість	Препарати		
	Бровермектин	Бровалева- мизол 8%	Контроль
Аскароз			
до дегельмінтизації	5	2	3
після дегельм.	0	0	-
ЕЕ %	100	100	-
Трихуроз			
до дегельмінтизації	3	5	3
після дегельм.	0	2	-
ЕЕ %	100	87,6	-
Езофагостомоз			
до дегельмінтизації	6	4	4
після дегельм.	2	2	-
ЕЕ %	95,7	85,0	-

При лікуванні тварин, хворих на трихуроз екстенсефективність бровермектину становила 100%, а бровалевамизолу 8% - 87,6%. При езофагостомозі екстенсефективність дегельмінтизації становила 95,7%; і 85% відповідно за примінення бровермектину і бровалевамизолу 8%.

Стан гуморального імунітету у клінічно здорових поросят характеризувався показниками, наведеними в таблиці 2.

Таблиця 2

Рівень циркулюючих імунних комплексів (ЦІК), імуноглобуліну Е (ІgЕ) після введення антгельмінтних препаратів (n=5, M±m)

Групи тварин	Доби	ЦІК (в од.оп.щільності)	ІgЕ (МО)
Контрольна	Період (доба) після введення препарату		
		105,5±9,2	12,0±2,0
Дослідна	Бровалевамізол 8%		
	7-ма	101,0±10,0	14,0±2,9
	15-та	79,0±7,8	17,0±3,3
Дослідна	Бровермектин		
	7-ма	141,0±19,0	10,0±1,5
	15-та	101,0±8,5	15,0±3,0

Встановлений нами рівень ЦІК у клінічно здорових поросят складав в середньому 105,5±9,2 од.оп.щільності. На третю добу після введення препаратів рівень ЦІК становив: для Бровалевамізолу 8% 101,0±10,0 од.оп. щільності, що майже не змінився (P>0,05); для бровермектину – 141,0±19,0 од.оп. щільності, що на 36% вище за контроль (P<0,05). На 15-ту добу після введення препаратів спостерігалась тенденція до зниження рівня ЦІК. Так, для бровалевамізолу 8% рівень ЦІК становив 79,0±7,8 од.оп.щільності, що на 26% нище від контролю, а для бровермектину - 101,0±8,5 од.оп.щільності.

Висновки. Отже, найбільш ефективними препаратами для лікування трихуризу поросят є бровермектин (ЕЕ дегельмінтизації вища чим у бровалевамізола 8% на 11,5%). Крім того, екстенсефективність дегельмінтизації свиней бровермектином вища на 12,5% порівняно з бровалевамізолом 8%. Також у результаті вивчення впливу антгельмінтних препаратів на імунологічну реактивність поросят встановлено, що бровалевамізол 8% та бровермектин в терапевтичних дозах не впливають на показники імунологічної реактивності поросят. При введенні бровермектину відзначали тенденцію до підвищення рівня циркулюючих імунних комплексів.

Література

1. Апатенко В.М. Ветеринарна імунологія та імунопатологія. К.:Урожай, 1994.- 128с.
2. Ялкупт С.И. Иммунологические механизмы аллергической предрасположенности//Патол.фмзиол. и эксперт.терапия.- 1980.- №3. С.66-72.
3. Даугалиева Э.Х., Филиппов В.В. Иммунный статус и пути его коррекции при гельминтозах сельскохозяйственных животных.-М. Агромиздат. 1991.-188 с.

4. Алексеева М.И., Константинова Т.Н., Цуцкиридзе Н.П. Общие и специфические IgE при токсокарозе // Тезисы докл. науч. конф. "Гельминтология сегодня: проблемы и перспективы" т.1., М., 1989.-С.11-12.
5. Ершов В.С. Механизм действия реагиновых антител (IgE) при гельминтозной аллергии // Ветеринария, 1975, Т.Н1, С.51-54.
6. Шустова В.И. Определение общего и аллерген-специфического IgE радиоиммунным методом у больных аллергией // Лаб.дело-№2.- С.71-73.
7. Адо А.Д. Общая аллергология//М.:Медицина.-1970.-543 с.
8. Желтвай В.В., Чекотило В.М. Средство для определения иммуноглобулина Е.А.с. СССР № 72763, 1979.
9. Максимович К.А., Желтвай В.В. Определение циркулирующих иммунных комплексов при хронических заболеваниях органов дыхания. // Инф. письмо, вып. 3 по пробл. иммунологии и аллергии., 1985.- 3 с.

Summary

It has been determined that anthelmintic drug brovermectin and drovalevamisol 8% do not cause the mutagenic action and causes the increase of the level of blood circulating immune complexes and immunoglobuline E. Brovarmectin are effectivity against parasites of suis. It proves the suggestion that investigated anthelmintic is safe for application.

Рецензент – д.вет.н., професор Гуфрій Д.Ф.