

УДК 636.09:616.99:636.4

Данко М.М., аспірант, Стибель В.В., д.вет.н., професор ©

Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького,

## ЕФЕКТИВНІСТЬ САЛІНОМІЦИНУ ЗА ЕЙМЕРІОЗУ СВИНЕЙ

Проведено дослідження з вивчення лікувально-профілактичної ефективності саліноміцину за еймеріозу свиней. Встановлено, що саліноміцин, за умови згодовування поросят 2-4-місячного віку кокцидіостатика Кокцісан 12% з комбікормом (500 мг лікарської форми, або 41,7 мг за діючою речовиною на 1 кг корму) впродовж 60-ти діб, виявився ефективним засобом профілактики еймеріозів, про що свідчать зменшення екстенсивності еймеріозної інвазії, скорочення патентного періоду (тривалості виділення ооцист) та збільшення приростів маси тіла дослідних тварин.

**Ключові слова:** поросята, еймеріоз, саліноміцин, Кокцісан 12%.

**Вступ.** Еймеріоз свиней – це захворювання переважно поросят 2-4-місячного віку, яке супроводжується загальним пригніченням, діареєю, анорексією, відставанням у рості та втратою приростів маси тіла тварин. Збудниками захворювання є кокцидії 8-и видів: *Eimeria deblickei*, *E. neodeblickei*, *E. suis*, *E. scabra*, *E. perminuta*, *E. spinosa*, *E. polita*, *E. roscii*, з яких найбільш патогенними є *E. polita*, *E. scabra*, *E. spinosa* [11]. Гастроентерити, спричинені збудниками еймеріозу, є причиною різкого зниження природної резистентності, що, в свою чергу, нерідко призводить до ускладнень у вигляді пневмоній, а також до загибелі тварин [6].

З лікувально-профілактичною метою за еймеріозу свиней використовують наступні препарати: ампроліум, галафугінон, сульфадимезин, метронідазол, ригедазол, хімокцид [4] сульфаметазин, декоквінат [7]. Зважаючи на здатність еймерій швидко адаптуватись та набувати резистентності до кокцидіостатичних субстанцій [1], особливу увагу слід приділяти пошуку нових, вискоєфективних препаратів для лікування та профілактики еймеріозу свиней.

Саліноміцин натрію – це поліефірний іонофорний антибіотик, продукт ферментації грибка *Streptomyces albus*, який застосовується у птахівництві для профілактики еймеріозів. Механізм його дії полягає у порушенні перенесення катіонів натрію та калію в ооцисті, що призводить до загибелі кокцидій на стадії мерогонії. Він належить до групи середньо токсичних сполук. За перорального введення саліноміцин практично не всмоктується з шлунково-кишкового каналу і виявляє свою дію на слизовій та підслизовій оболонці кишківника. Виводиться препарат з організму в незміненому вигляді переважно з фекаліями впродовж 3-4-х діб [9].

© Данко М.М., Стибель В.В., 2012

Кокцидіостатичні властивості саліноміцину було підтверджено за експериментального еймеріозу телят [5], еймеріозу кролів [8] та ізоспорозу поросят [2].

Науковий Комітет Євросоюзу з харчування тварин рекомендує застосовувати саліноміцин для поросят до 4-місячного віку у дозі 30-60 мг на кг корму. Максимально безпечна доза саліноміцину для свиней становить 2,5 мг/кг маси тіла. Задавання препаратів на основі саліноміцину припиняють за 5 діб до забою тварини [10].

Метою нашої роботи було вивчення лікувально-профілактичної ефективності саліноміцину за еймеріозу свиней.

**Матеріал і методи.** Дослідження проводили у виробничих умовах ТзОВ «Угринів» Сокальського району Львівської області на 136 поросятах 2-4-місячного віку, яким задавали препарат Кокцисан 12% з розрахунку 500 г/т корму (41,7 мг ДР саліноміцину на 1 кг корму). Препарат вносили у комбікорм, ретельно перемішували та задавали відповідно до добової потреби тварин. Лікарську кормову суміш (ЛКС) поросяткам згодовували три рази на день протягом 60 діб. Тваринам контрольної групи (К) задавали комбікорм без препарату. Впродовж усього експерименту тварини дослідної (Д) та контрольної груп перебували в одному приміщенні, за їх станом проводили щоденні спостереження.

Лікувально-профілактичну ефективність саліноміцину визначали за даними копроскопічних обстежень, які проводили за методом Г.А. Котельникова та В.М. Хренова [3] з додаванням цукрози, на 10-ту, 30-ту та 60-ту добу з початку призначення препарату, у 70-, 90- та 120-денному віці поросят, відповідно.

На 60-у, 90-у та 120-у добу експерименту поросят дослідної та контрольної груп зважували.

**Результати дослідження.** Внаслідок проведених копроскопічних досліджень встановлено, що у господарстві переважали наступні види еймерій: *Eimeria deblicski*, *E. perminuta*, *E. polita*. Середній показник екстенсивності зараженості поросят 2-4-місячного віку складав 47,9%.

Спостереження, проведені після застосування саліноміцину, показали відсутність у дослідних тварин змін фізіологічного статусу. ЛКС поросята поїдали охоче.

Результати копроскопічних обстежень свідчать про відсутність ооцист еймерій в пробах калу поросят, яким згодовували саліноміцин, на 10-ту, 30-ту та 60-ту добу досліду, тоді як показник ЕІ еймеріями контрольних тварин у ті ж терміни складав, відповідно, 51,7%, 47,3%, 45,4%. Отже, ЕЕ препарату становила 100% (табл. 1).

Аналіз проведених зважувань показав, що продуктивність поросят, яким згодовували саліноміцин з кормом, впродовж всього експерименту була вищою, ніж у тварин контрольної групи. Так, за 3-місячний період спостережень прирости маси тіла поросят дослідної групи були на 20,45% вищими, порівняно з показниками тварин контрольної групи (табл. 2).

Таблиця 1.

**Лікувально-профілактична ефективність саліноміцину за еймеріозу поросят 2-4-місячного віку**

Групи тварин	К-сть тварин	ЕІ, % еймеріями					ЕЕ, % препарату			
		Доба					Доба			
		0	5	10	30	60	5	10	30	60
Д	136	47,8	14,5	0	0	0	95,5	100	100	100
К	128	48,1	48,7	51,7	47,3	45,4	-	-	-	-

Таблиця 2.

**Вплив саліноміцину на продуктивність поросят 2-4-місячного віку, інвазованих еймеріями**

Групи тварин	К-сть тварин	Вік поросят (діб)			Середньо-добовий приріст маси (кг)	Приріст маси тіла (кг)
		60	90	120		
Д	136	15,4	28,7	36,9	0,36	21,5
К	128	15,4	26,9	32,6	0,29	17,2

Отримані дані підтверджують доцільність призначення саліноміцину поросят у період після відлучення від свиноматок, за якого у них виникає стрес, зумовлений змінами типу годівлі, утримання та впливом етологічних факторів, знижується природна резистентність та імунобіологічна реактивність організму поросят, що вимагає проведення профілактичних заходів, зокрема, застосування кокцидіостатиків, оскільки саме у цьому віковому періоді молодяк свиней найбільш сприйнятливий до інвазування еймеріями, хворіє і втрачає продуктивність.

**Висновки.** Саліноміцин, за умови згодовування поросят кокцидіостатика Кокцисан 12% з комбікормом (500 мг лікарської форми, або 41,7 мг за діючою речовиною на 1 кг корму) впродовж 60-ти діб, виявився ефективним засобом профілактики еймеріозів, про що свідчать зменшення екстенсивності еймеріозної інвазії, скорочення патентного періоду (тривалості виділення ооцист) та збільшення приростів маси тіла дослідних тварин.

#### Література

1. Арнастаускене Т.В. Кокцидии и кокцидиозы домашних животных Литвы. – Вильнюс: Москлас, 1985. – 175 с.
2. Данко М.М. Ефективність саліноміцину за експериментального ізоспорозу поросят // Науково-технічний бюлетень Державного науково-дослідного інституту ветпрепаратів та кормових добавок. – Львів. – 2011. – Вип. 12, № 3,4. – С. 181–185.
3. Котельников Г.А. Гельминтологические исследования животных и окружающей среды. – М.: Колос, 1984. – 128 с.
4. Ятусевич А.И. Эймериозы и изоспороз свиней: монография. – Витебск: УО ВГАВМ., 2006. – 530 с.

5. Benz G.W., Ernst J.V. Efficacy of salinomycin in treatment of experimental *Eimeria bovis* infections in calves // Am. J. Vet. Res. – 1979. – Vol. 40. – N. 8. – P. 1180–1186.
6. Lassen B., Talvik H. Parasitic protozoans in livestock and pets in Estonia // Vet. Med. Zoot. – Т. 46. – No. 68. – 2009. – P. 30–36.
7. Foreyt W.J. Veterinary Parasitology: Reference Manual. – Blackwell Pub., 2001. – 235 p.
8. Pakandl M. Efficacy of salinomycin, mondensin and lasalocid against spontaneous eimeria infection in rabbits // Folia parasitol. – 1986. – No. 33. – P. 195–198.
9. Peek H. W. Resistance to anticoccidial drugs: alternative strategies to control coccidiosis in broilers. – Utrecht: Animal Health Service, 2010. – 244 p.
10. Report of the Scientific Committee for Animal Nutrition on the use of Salinomycin Sodium in feedingstuffs for pigs // Report EUR 8769. Catalogue N° CD-NK-83-010-EN-C. (Opinion expressed: 10 July 1991). – 5 p.
11. Taylor M.A., Coop R.L., Wall R.L. Veterinary Parasitology. – Blackwell Pub., 2007. – 600 p.

### Summary

*A study on the effectiveness of salinomycin for treatment and prevention of eimeriosis in pigs. Found that salinomycin, with the application coccidiostatic Kokcisan 12%, which were fed to the piglets at the age 2-4-month with animal feed (500 mg dosage form, or 41,7 mg active substance per 1 kg of feed) for 60 days was effective in preventing eimeriosis, as evidenced by reduction extensiveness eimeriosis invasion, reducing patent period (duration of oocyst excretion) and increase in body weight of experimental animals.*

**Key words:** piglets, eimeriosis, salinomycin, Kokcisan 12%.

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