

УДК 636.09:616.993.1:635.5

Харів І.І., к.б.н.¹*Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій
імені С.З. Гжицького***ВПЛИВ БРОВІТАКОКЦИДУ ТА РОЗТОРОПШІ НА ПОКАЗНИКИ
НЕСПЕЦИФІЧНОГО ІМУНІТЕТУ У ІНТАКТНИХ ІНДІКІВ**

Встановлено, що бровітакокцид в терапевтичній дозі (2 г/кг корму) при згодовуванні 5 діб поспіль пригнічує неспецифічну ланку імунної системи інтактних індиків. При згодовуванні інтактним індикам порошку плодів розторопші плямистої в терапевтичній дозі (2 г/кг корму) активується неспецифічна ланка імунної системи. Після припинення згодовування плодів, упродовж 5-и діб показники неспецифічного імунітету залишалися на високому рівні. Це забезпечує високу фагоцитарну активність лейкоцитів.

Ключові слова: фармакологія, фагоцитарна активність лейкоцитів, фагоцитарний індекс, фагоцитарне число, інтактні індикі.

Актуальність теми. Суттєве збільшення обсягів виробництва м'яса птиці можна досягнути за умов науково-обґрунтованої системи ведення цієї галузі [1]. Особливого значення набувають питання всебічного вивчення інфекційних та інвазійних захворювань з урахуванням краєвої епізоотології, оскільки суттєвою перепоною на шляху підвищення продуктивності в птахівництві є нематодози та еймеріози [2, 3]. Локалізація збудників у травному каналі пригнічує розвиток птиці внаслідок дії токсичних метаболітів [4, 5].

Крім того, у молодому віці на індичат також діють різні стрес-фактори – неповноцінна годівля, неадекватні умови утримання, бактеріальні інфекції, гельмінтозні і протозоонозні інвазії, що призводить до зниження природної резистентності організму та пригнічення кровотворної функції кісткового мозку [6, 7, 8].

Якщо врахувати, що у сільськогосподарської птиці до 3-місячного віку становлення природної імунної системи організму ще не завершено, саме тому метою наших досліджень було дослідити стан неспецифічної ланки імунної системи інтактних індичат.

Матеріал і методи. Для дослідження впливу бровітакокциду та порошку плодів розторопші плямистої на показники неспецифічного імунітету інтактних індиків, сформували три групи клінічно-здорових індичат по 20 птахів у кожній групі. Індичата утримувалися у звичайних господарських умовах.

Індичатам першої групи згодовували бровітакокцид у дозі 2г/кг корму. Індичатам другої групи згодовували порошок розмелених плодів розторопші

© Наукові консультанти д.вет.н., професори Гуфрій Д.Ф., Стибель В.В.
Харів І.І., 2012

плямистої 2г/кг корму. Препарати згодовували з вологим комбікортом упродовж 5 діб поспіль. Контрольною групою були нормальні показники крові третьої групи індичат – аналогів із сумісного брудера, яким не згодовували дані препарати.

У кожній групі чорнилом помітили по 20 індичат, від яких із підкрильцевої вени брали кров на 1, 3, 5 і 10 добу досліду.

У крові визначали фагоцитарну активність лейкоцитів, фагоцитарний індекс і фагоцитарне число.

Результати досліджень та їх обговорення. Імунна система організму тварин і птиці забезпечує резистентність організму проти бактеріальних і вірусних інфекцій. При гельмінтозних і протозоонозних захворюваннях пригнічується функціональний стан імунної системи і настає вторинний імунодефіцит.

Результати досліджень показників неспецифічного імунітету системи інтактних індиків під впливом бровітакокциду і плодів розторопші плямистої наведені в таблицях 1 і 2.

На 3-у добу застосування бровітакокциду фагоцитарна активність лейкоцитів (ФАЛ) була на 14,6% вище, а на 5-у добу – на 11,2% нижче за контрольну групу (табл.1). Після припинення задавання препарату ФАЛ була в межах нормальних величин (10-а доба досліду).

Таблиця 1
**Показники неспецифічного імунітету індиків при застосуванні
бровітакокциду ($M \pm m$; n=20)**

Показники Контроль/ Дослід	Доба досліджень			
	Перша	Третя	П'ята	Десята
ФАЛ, %	40,3±0,7 40,6±0,2	40,6±0,5 46,5±0,4*	40,5±0,5 36,4±0,2*	40,4±0,4 39,2±0,2
ФІ, од	14,7±1,2 14,8±1,2	14,7±0,8 16,8±0,6*	14,6±1,2 12,7±1,3*	14,8±1,2 13,7±1,3
ФЧ, од.	5,74±0,43 5,78±0,38	5,73±0,48 6,67±0,42*	5,72±0,44 5,14±0,36*	5,83±0,24 5,76±0,28

Підвищення ФАЛ у перші три доби – це адекватна реакція організму індиків, що зумовлена активізацією реакції лейкоцитів на чужорідний подразник. Зниження ФАЛ на 5-у добу зумовлено пригніченням компенсаторної реакції організму на дію бровітакокциду. Нормалізація ФАЛ на 10-у добу зумовлена припиненням дії бровітакокциду на організм індиків.

Інтенсивність пригнічення фагоцитарної активності лейкоцитів відображають величини фагоцитарного індексу (ФІ) і фагоцитарного числа (ФЧ). У наших дослідах встановлено підвищення величин ФІ і ФЧ на 3-у добу відповідно на 14,8% і 16,4% і зниження ФІ і ФЧ на 5-у добу відповідно на 14,9% і 11,3%. Така двофазна зміна фагоцитарної активності лейкоцитів зумовлена відповідною адекватною перебудовою захисних систем організму на дію бровітакокциду як чужорідного подразника.

Результати досліджень показників неспецифічного імунітету у індиків, яким згодовували плоди розторопші плямистої, наведені в таблиці 2.

Встановлено, що плоди розторопші підвищують фагоцитарну активність нейтрофільних гранулоцитів (ФАЛ) та знижують їхній фагоцитарний індекс (ФІ) і фагоцитарне число (Фч).

Таблиця 2

Показники неспецифічного імунітету індиків при згодовуванні плодів розторопші плямистої ($M \pm m$; n=20)

Показники Контроль/ Дослід	Доба досліджень			
	Перша	Третя	П'ята	Десята
ФАЛ, %	40,24±0,74 40,64±0,62	40,36±0,62 45,54±0,36*	40,54±0,56 48,64±0,38**	40,46±0,5 43,32±0,48*
ФІ, од	14,68±1,02 14,72±1,12	14,76±1,05 16,84±1,14*	14,62±1,14 17,38±1,27**	14,68±1,24 16,12±1,34*
Фч, од.	5,74±0,43 5,86±0,42	5,63±0,48 6,12±0,34*	5,72±0,44 6,35±0,38*	5,68±0,24 6,30±0,35*

На 3-у добу ФАЛ підвищилася на 12,6%, ФІ – на 14,1%, Фч – на 8,9%. Ще в більшій мірі величини показників, що досліджувались підвищилися на 5-у добу досліду відповідно на 19,6%, 19,0%, 11,0%.

На 5-у добу після припинення згодовування індикам плодів розторопші плямистої фагоцитарна активність лейкоцитів залишалася вірогідно високою у порівнянно із індиками контрольної групи, зокрема, ФАЛ на 7%, ФІ – на 9,8%, Фч – на 10,9%.

Висновки. Підводячи підсумок проведених досліджень ми дійшли висновку, що при згодовуванні інтактним індикам бровітакокциду в терапевтичній дозі (2 г/кг корму) 5 діб поспіль, пригнічується неспецифічна ланка імунної системи інтактних індиків. При згодовуванні інтактним індикам плодів розторопші плямистої в терапевтичній дозі (2 г/кг корму) активізується неспецифічна ланка імунної системи. Після припинення згодовування плодів, ще протягом 5-и діб показники неспецифічного імунітету залишалися ще на високому рівні. Це забезпечує високу фагоцитарну активність лейкоцитів. Враховуючи те, що фагоцитоз відноситься до першої ланки захисту організму від дії чужорідних агентів, імуностимулювальна дія плодів розторопші плямистої відіграє важливу роль при застосуванні їх сукупно із бровітакокцидом для лікування індиків, уражених еймеріозо-гістомонозною інвазією.

Література

1. Кобцова Г. Индейки – это выгодно / Г. Кобцова //Птицеводство, 2001. - №4. – С. 18-19.
2. Богач М. В. Паразитарні хвороби індиків фермерських і присадибних господарств півдня України / М.В. Богач, І.Л. Тараненко // Аграрний вісник Причорномор'я: Зб. нак. праць. – Одеса, 2003. – Вип.21. – С. 311-317.

3. Тимофеев Б. А. Эймериоз птиц / Б.А. Тимофеев // Ветеринарный консультант. – М., 2004. – №5. – С. 6-10.
4. Епізоотичний стан птахівництва в Україні / Вержиховський О., Колос Ю., Титаренко В., Стець В. // Ветеринарна медицина України. – 2007. – № 6. – С. 8-10.
5. Котельников Г.А. Гельминтологические исследования окружающей среды / Г.А. Котельников. – М.: Росагропромиздат, 1991. – 144 с.
6. Атлас гельмінтів тварин /І.С. Дахно, А.В. Березовський, В.Ф. Галат та ін. – К.: Ветінформ, 2001. – 118 с.
7. Прыйдайло Н.Д. Иммунодефициты у сельскохозяйственных животных и птиц, профилактика и лечение их иммуномодуляторами / Н.Д. Прыйдайло //Докл. ВАСХНИЛ – 1991. - №12. – С. 44-45.
8. Харів І.І. Вплив розторопші плямистої на показники неспецифічної резистентності організму індиків / І.І. Харів //Науковий вісник Львівського національного університету ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З. Гжицького. Том 13, № 3 (45). Ч. 1. – Львів, 2010. – С.292-296.

Summary
I. Chariv

*Lviv National University of Veterinary Medicine and Biotechnologies
 named after S. Z. Gzhitskyj*

**INFLUENCE AND BROVITAKOKTSYDU MILK THISTLE ON
 INDICATORS NONSPECIFIC IMMUNITY IN INTACT TURKEY**

Found that brovitakoktsyd in therapeutic dose (2 g / kg feed) feeding for 5 days in a row, suppresses nonspecific link of the immune system intact turkeys. when feeding intact turkey powder milk thistle fruit in therapeutic dose (2 g / kg feed) activates nonspecific immune system link. after the cessation of feeding fruit within 5 days and indicators of nonspecific immunity remained at a high level it provides high phagocytic activity of leukocytes.

Рецензент – д.с.-г.н., професор, член-кор. НААНУ Кирилів Я.І.