

Ключевые слова: перепела, микрофлора кишечника, БАКД, лакто- и бифидобактерии, стресс.

QUANTITATIVE COMPOSITION OF INTESTINAL MICROFLORA QUAIL BREED "PHARAOH" UNDER STRESS IN INCLUSION IN THE DIET BAKD "PRAYMIKS BIONORM-K"

Harmata L.S., hamomilais@inbox.ru

Lviv National University of Veterinary Medicine and Biotechnology
named after SZ Gzhytsky, Lviv

Summary. The article contains results of research quantitative composition of the main representatives in the intestinal microflora of quail breed "Pharaoh" in stressor periods of postnatal ontogenesis at inclusion to the diet BAKD "Pramix Bionorm-K." Regrouping of young quail served as technological stress, which was performed on the 10th day of life (due to changing of temperature regime) from the cage in the number of 800 heads into a cage in the number of 250 heads and on the 40th day of life (distribution by gender and preparation for oviposition) from the cage in the number of 250 heads into a cage in the number of 30 heads. Investigating the formation and becoming of the microbiocenosis of gastrointestinal tract of industrial cultivation for the actions of stress (regrouping and changes of diet) when applying BAKD "Pramix Bionorm-K" was established that poultry from group K and D on 20th, 40th, 75th days of life it was observed a stable formed intestinal microflora with certain intergroup features.

It was established that in the quails for the actions of stress (regrouping and changes in diet) on 20th, 40th, 75th days of life the number of lacto- and bifid bacteria does not change, increasing the number of mold fungi and it was observed the tendency to increase the number of E. coli, primarily in poultry in the control group. The positive influence of feeding BAKD "Pramix Bionorm-K" was detected from 5 to 30 days of life on the composition of the microbiocenosis of blind quail gut, which is shown in increasing an order of the number of E. coli, lacto- and bifid bacteria and reducing the amount of mold fungi, compared with indicators of quail, which were not applied supplement in the diet. In determining the enzymatic properties of selected strains of E. coli have been received data, characterizing the presence of lactose positive strains and the absence of lactose negative and hemolytic strains of E. coli on the content of blind gut in the quails research group. The obtained results of application of BAKD "Pramix Bionorm-K" at the rate of 0.02 g/kg of body weight per day is anti-stress prevention in terms of industrial cultivation of this species of poultry, compared with indicators of the K group quails, which were not fed with BAKD "Pramix Bionorm-K".

Key words: quail, intestinal microflora, BAKD, lakto- and bifidobacteria, stress

УДК: 319:616.98:582.24:615.37

АПИТЕРАПИЯ ПРИ АКТИНОМИКОЗЕ

Гринченко Д. Н., к. вет. н., доцент

Белоконов И. И. - к. биол. н., доцент

Харьковская государственная зооветеринарная академия, г. Харьков

Аннотация. Прополис как продукт пчеловодства имеет выраженный иммуностимулирующий эффект при актиномикозе крупного рогатого скота при парэнтеральном введении. Эффективнее оказалось местное применение прополиса путем циркулярного обкалывания актиномикомы и промывания гнойных фокусов через открытые свищи актиномикозной гранулемы.

Ключевые слова: актиномикоз, иммунодефицит, иммуностимуляция, прополис, экстракт.

Актуальность проблемы. Одним из актуальных и приоритетных заданий сельскохозяйственных специалистов является повышение производительности животных и увеличения количества и качества животноводческой продукции. Этому в значительной степени мешает высокий уровень заболеваемости и гибели животных от инфекционных заболеваний. Ветеринарная служба делает много усилий для ликвидации инфекционных заболеваний, но есть заболевания, которые и в настоящее время приносят животноводству значительные экономические убытки. Одним из таких заболеваний является актиномикоз крупного рогатого скота [2, 6].

Актиномикоз являється хронічним, оппортуністичним, інфекційним захворюванням, яке характеризується утворенням актиноміком в різних тканинах і органах [1, 3]. Розроблені методи лікування актиномікоза з використанням антибіотиків широкого спектра дії, йодсодержащих препаратів є малоефективними, вимагають достатньо тривалого терміну застосування і не завжди забезпечують очікуваний результат [9, 10]. Тому є потреба в якісному новому підході до лікування цього захворювання.

Одним з перспективних напрямків рішення цієї задачі є застосування імуностимулюючих препаратів для підвищення імунного статусу тварин. В даний час зростає інтерес до імуностимулюючих препаратів, ведеться пошук нових ефективних імуностимуляторів. Важливою є безпека застосовуваних препаратів. В останній час особливу увагу привертають продукти бджільництва. При виборі імуностимулюючих препаратів, наше увагу привернув продукт бджільництва – прополіс.

Прополіс широко застосовується в різних медичних рецептах, як для зовнішнього, так і для внутрішнього застосування. Перевіреними дослідженнями, відомо, що прополіс має високі бактеріостатичні, бактеріостатичні і місцеві анестезуючі властивості. Крім того, активує процес регенерації. В народній медицині його часто застосовують при різних шкірних захворюваннях.

У прополіса були виявлені імуностимулюючі властивості при парантеральному застосуванні разом з антигеном [4, 5, 7, 8, 11]. В наших дослідженнях проведено вивчення імуностимулюючих властивостей прополіса при лікуванні актиномікоза великої рогатої худоби.

Матеріали і методи дослідження. В проведеному дослідженні вивчалися імуностимулюючі властивості водно-спиртового розчину прополіса при лікуванні актиномікоза великої рогатої худоби.

Були сформовані дві групи тварин по 5 голів за принципом аналогів. В першій групі проводили циркулярне обкалювання актиноміком по колу з відстанню між уколами в 5 - 7 см. Ін'єктували по 1 - 1,5 мл, крім того, при наявності свищу з допомогою довгої игли або катетера в нього вводили екстракт прополіса до результативного промивання. Ін'єкції і промивання проводили тричі з інтервалом в 5 днів.

Друга група залишалася інтактною і слугувала контролем.

Результати дослідження. При огляді уражених тварин виявлені масивні гранули, які локалізувалися переважно в області голови і верхньої частини шиї тварини, розповсюджуючись від нижньої частини голови на третю, а іноді і на половину шиї. При цьому гранули мали монолітний вигляд і досягали значущої товщини.

Діагноз на актиномікоз був підтверджений лабораторними методами досліджень по виявленню друз в гнійних виходах з актиноміком і по зростанню збудителя на середі Сабуро.

При культивуванні на агарі Сабуро були виділені мучнисті, пушисті колонії. Збудитель розвивався в вигляді добре розвинутого неспорованого одноклітинного міцелія в вигляді тонких розгалужених ниток.

Аналіз епізоотичної ситуації в господарстві і результати досліджень дозволили зробити висновок, що причиною такого прояву актиномікоза могло бути зниження природної резистентності організму, наявність недостатності імунної захисти і зниження захисних реакцій організму. По цій причині гранули безперешкодно виникли з мірою поширення збудителя в тканинах організму.

Об'єктом вивчення іммуноглобулінів в сироватці крові при актиномікозі судили за результатами кільцевої реакції претципітації з ПЕГ 6000 [6].

Найкращими показателями рівня вмісту іммуноглобулінів володіли тварини першої групи, де екстракт прополіса застосовувався місцевим шляхом обкалювання актиноміком по колу, у всіх тварин було помічено підвищення рівня вмісту іммуноглобулінів.

У контрольних тварин 2 - й групи показники залишилися без змін, за винятком однієї тварини, у якої показник підвищився.

Отримані результати свідчать про зниження імунного статусу у тварин контрольної групи. У тварин 1 - й групи при обкалюванні актиноміком помічено покращення імунного статусу при відсутності іммунодефіцитних тварин.

В результаті клінічного спостереження за підопитними тваринами 1 - й підопитної групи було помічено зменшення в розмірі і ущільненні оброблених опухолей з припиненням гнійних виходів і закриттям зовнішніх отворів у трьох тварин.

У інтактних тварин контрольної групи збереглося стан актиноміком, яке було на початку експерименту.

За результатами проведених досліджень слідуеть відзначити відсутність токсичного дії прополісу.

Імуностимулюючі властивості екстракту прополісу при актиномікозі помітно проявлялись при місному застосуванні безпосередньо багаторазовими ін'єкціями прополісу навколо самої актиномікоми та при введенні в гнійний фокус актиномікозного ураження.

Висновки

1. Прополіс як продукт бджільництва має широкий спектр дії та імуностимулюючий ефект, що в достатній мірі проявлялось при лікуванні актиномікоза великої рогатої худоби.

2. Водно-спиртовий екстракт прополісу має виражений імуностимулюючий ефект при актиномікозі великої рогатої худоби при парентеральному введенні.

3. Ефективніше виявилось місне застосування прополісу шляхом циркулярного обкалювання актиномікоми та промивання гнійних фокусів через відкриті свищі актиномікозної гранулеми.

Література

1. Ашенбрэннер А. І. Клініко-патоморфологічні аспекти асоціативного перебігу некробактеріозу, актиномікоза та інфекційної анаеробної ентеротоксемії у маралів: автореферат дис. на соиск. уч. ст. канд. вет. наук / А.І. Ашенбрэннер, Барнаул, 2009. Режим доступу: <http://www.dissercat.com/content/kliniko-patomorfologicheskie-aspekty-assotsiativnogo-techeniya-nekrobakterioza-aktinomikoza->
2. Богоутдінов Н.Ш. Біотехнологічні аспекти розробки експериментальної терапевтичної вакцини проти актиномікоза великої рогатої худоби: автореферат дис. на соиск. уч. ст. канд. біол. наук / Н.Ш. Богоутдінов // Саратов, 2014 – 19 с.
3. Бузова С.А. Особливості розвитку актиномікоза / С.А.Бузова. // Успехи медическої мікології: сб. науч. тр. - Москва, 2004. - С. 245-246
4. Кивалкіна В. П. Плазмацитарна реакція у хворих мишей, імунізованих антигеном з прополісом / Кивалкіна В. П., Балалікіна А.І., Піонтковський В. Н. // Цінний продукт бджільництва прополіс: Вид. 2-ге, перероб. та доп. - Бухарест: Апімондія, 1978. - С. 74-78.
5. Кивалкіна В. П. Стимуляція імуногенезу при імунізації проти хвороби Ауескі / Кивалкіна В. П., Белозерова Г. А., Камалов Г. Х. // Цінний продукт бджільництва прополіс. Вид. 4-ге, перероб. та доп. - Бухарест: Апімондія, 1988. - С. 116-120.
6. Медическа мікробіологія, вірусологія та імунологія / Під редакцією А.А. Вороб'єва. - М. ООО "Медическе інформаційне видавництво", 2006. – 704 с.
7. Присич В. П. Нове засіб що дезодорує. Цінний продукт бджільництва прополіс / Присич В. П. // Вид. 2-ге, перероб. та доп. - Бухарест: Апімондія, 1978. - С. 93.
8. Руденко П. А. Порівняльна характеристика різних методів лікування актиномікоза у великої рогатої худоби / Руденко П. А., Поздєєв А. Б. // Збірник наукових праць ЛНАУ, серія "Ветеринарні науки". - №63/86. - Луганськ, 2006. - С. 163-167.
9. Kwong, J.S. Thoracic actinomycosis: CT findings in eight patients / J.S. Kwong, N.L. Muller, J.D. Godwin // Radiology. 1992. - Vol. 183, №7. - P. 189-192
10. Nichols, D.R. Penicillin in the treatment of Actinomycosis / D.R. Nichols, W.E. Herrell // J. Lab. Clin. Med. 1948. - Vol. 33. - P. 521-526.
11. Taklimi S.M., Lotfollahian H.I. Effect of propolis oil extract (POE) on immune response and performance of loeing heps. // Archiv fur Geflugelkunde. – 2002, Bd. – 66. - P. 183.

АПІТЕРАПІЯ ПРИ АКТИНОМІКОЗІ

Грінченко Д. М. - к. вет. наук, доцент

Білоконов І. І. – к. біол. наук, доцент.

Харківська державна зооветеринарна академія, м. Харків, Україна

Анотація. Прополіс як продукт бджільництва має виражений імуностимулюючий ефект при актиномікозі великої рогатої худоби при парентеральному введенні. Ефективніше виявилось місцеве застосування прополісу шляхом циркулярного введення навколо актиномікози та промивання гнійних фокусів через відкриті свищі актиномікозної гранулеми.

Ключові слова: актиномікоз, імунодефіцит, імуностимуляція, прополіс, екстракт.

APITHERAPY IN ACTINOMYCOSIS

Grinchenko D. N., the candidate of veterinary sciences, reader

Belokonov I. I., candidate of biological sciences, reader

Kharkiv State Zooveterinary Academy, Kharkiv, Ukraine

Summary. Actinomycosis is a chronic, opportunistic, infectious disease characterized by the formation of actinomycetes in different tissues and organs. Methods for the treatment of actinomycosis with the use of broad-spectrum antibiotics, iodine supplements are not very effective, require a long period of use and do not always provide the expected result. Therefore there is a need for a qualitatively new approach to the treatment of this disease.

When choosing immunostimulatory drugs, our attention was drawn to the bee product - propolis. Materials and methods. In the study was studied immunostimulatory properties of water-alcohol solution of propolis for the treatment of actinomycosis of cattle. Was formed two groups of animals on 5 goats on the principle of analogues. In the first group was conducted having a circular actinomycosis in a circle with the distance between shots in 5 - 7 cm were injected at the 1 - 1.5 ml, in addition, in the presence of a fistula with a long needle or catheter it injected propolis extract to effective washing. Injection and washing was performed three times with an interval of 5 days. The second group was left intact and served as control.

The results of the study. During the inspection of the affected animals revealed massive granulomas, which were localized mainly in the head and upper neck of the animal, extending from the lower part of the head a third and sometimes half of the neck. The granulomas had a monolithic appearance, and has reached a considerable thickness.

Analysis of the epizootic situation in the economy and the results of the study allow us to conclude that the reason for such manifestations of actinomycosis could be a decrease in natural resistance of the organism, the presence of a failure of the immune defense and lower the protective reactions of the organism. For this reason, granulomas freely arose as the spread of the pathogen in the tissues of the body.

About the content of immunoglobulins in the blood serum lumpy judged for the results of a ring test of precipitation with PEG 6000.

The best indicators of levels of immunoglobulins had the animals of the first group, where the extract of propolis applied topically by injecting actinomycin in a circle, all animals showed improved levels of immunoglobulins.

In the control animals of the 2nd group of indicators remained unchanged, with the exception of one animal, whose figure has increased. The obtained results indicate a decrease in the immune status of the animals of the control group. Animals of the 1st group when having actinomycin marked improvement in the immune status in the absence of immunodeficient animals.

As a result of clinical observation of experimental animals of the 1st experimental group was observed a decrease in size and compaction of the treated tumors with the termination of purulent discharge and the closure of the holes at the three animals.

Conclusions: 1. Propolis as bee product has broad spectrum activity and immunostimulating effect, which sufficiently manifested in the treatment of actinomycosis of cattle. 2. Water-alcohol extract of propolis has a distinct immunostimulatory effect in actinomycosis of cattle for parenteral administration. 3. More effective was a local application of propolis by circular injecting actinomycosis and washing of the purulent foci through the open fistula actinomycosis granulomas.

УДК 619: 616.981.25: 636.2.053

ОСОБЛИВОСТІ ДІАГНОСТИКИ СТРЕПТОКОКОЗУ ТЕЛЯТ ТА ПОРОСЯТ В УМОВАХ ПРИВАТНИХ ГОСПОДАРСТВ ЗАПОРІЗЬКОЇ ТА ЛУГАНСЬКОЇ ОБЛАСТЕЙ

Іванченко І.М., к. біол. н., доцент, irina.m.ivanchenko@gmail.com,

Гонтарь А.М., к. біол. н., доцент, gont_am@mail.ru

Стешенко І. І., старший викладач, iistesh04@ukr.net

Харківська державна зооветеринарна академія, м. Харків

Анотація. Висвітлені питання особливостей комплексного методу діагностики стрептококозів телят і поросят за умов, що молодняк перебуває у приватних господарствах Запорізької та Луганської областей. Проаналізовано вплив виду, віку, умов утримання дорослих тварин і молодняку, а також регіону розташування господарств на тяжкість перебігу захворювань та труднощі діагностики стрептококових інфекцій.