



**Національний
університет
біоресурсів і
природокористування
України**

**Факультет
ветеринарної
медицини**

НДІ Здоров'я тварин



**«ЄДИНЕ ЗДОРОВ'Я – 2022»
Матеріали Міжнародної наукової конференції**



**22-24 вересня 2022 р.
НУБіП України, м. Київ**

УДК 636.52/.58.053.09:616.391:619

**ПРОФІЛАКТИКА МЕТАБОЛІЧНИХ ПОРУШЕНЬ ЗА
ГЕПАТОДИСТРОФІЇ ТА СЕЧОКИСЛОГО ДІАТЕЗУ
У КУРЧАТ-БРОЙЛЕРІВ**

Мельник А.Ю., доктор ветеринарних наук, доцент
Білоцерківський національний аграрний університет

Інтенсивна селекція у птахівничій галузі, яка направлена на відбір батьківського поголів'я, спрямованого на швидке зростання маси тіла, породжує не аби яку проблему надмірного накопичення жиру в організмі птахів [1]. Показником цього є ранні зміни біохімічних показників сироватки крові [2]. Виконання даної роботи, насамперед, пов'язане із пошуком ефективних профілактичних заходів за перебігу поєднаної, так званої метаболічної патології [3].

Робота мала на меті дослідити біохімічні показники крові за профілактики гепатодистрофії та порушенні обміну сечової кислоти у курчат-бройлерів.

За час роботи була використана птиця м'ясного напрямку продуктивності кросу Cobb-500 у кількості 2878 голів, поділених на контрольну та дослідну групу. У кожній із груп було по 1439 особин. Для експерименту використали по 50 голів кожної із груп. Птиця утримувалася в умовах виробничого циклу у Навчально-виробничому центрі Білоцерківського НАУ. Раціон годівлі курчат-бройлерів був складений за сучасними нормами та забезпечував усю продуктивну потребу їх вирощування.

З метою профілактики патології печінки та сечокиислого діатезу були використані препарати Карнівет L (у дозі 1 мл/л води) та вітамінний комплекс «РОСТ» (2 мл/л води) упродовж 8 діб, починаючи з 14-добового віку. Після чого робили 7-денну перерву і знову повторювали курс профілактичних заходів. Кров для дослідження відбирали методом пункції підкрилової вени після другого

курсу комплексної терапії.

Біохімічне дослідження сироватки крові на початку експерименту (14-добова птиці) показало, що загальний вміст протеїну становив $43,1 \pm 2,1$ г/л (Lim 27,7–52,6) при нормі 33–60 г/л. Концентрація сечової кислоти була вищою за норму ($0,24$ – $0,56$ ммоль / л) – $0,76 \pm 0,08$ ммоль/л (Lim 0,46–0,88). Активність АсАТ коливалась від 223,5 до 315,6 Од/л, тоді як середнє значення для групи становило $274,5 \pm 16,8$ Од/л, одночасно, активність АлАТ складала – $82,5 \pm 7,63$ Од/л (Lim 54,8–105,3).

А-вітамінний обмін досліджували за вмістом у сироватці крові ретинолу. Його концентрація у курчат була на рівні $58,7 \pm 1,84$ мкг/100 мл (Lim 49,8–57,9). Вміст токоферолу коливався в межах $0,54$ – $0,93$ мкг/мл і в середньому по досліджених зразках від птиці пташника становив – $0,72 \pm 0,45$ мкг/мл.

По закінченню роботи (34 доба) у курчат-бройлерів експериментальної групи значно покращилася рухова активність та збільшилось споживання корму та води.

Концентрація загального протеїну в сироватці крові курчат дослідної групи зменшилася ($p < 0,01$) на 25,1 % і становила $32,3 \pm 2,41$ г / л (Lim 21,5–41,3) порівняно з попереднім показником – $43,1 \pm 2,1$ г/л. У той же час у сироватці крові птиці контрольної групи зниження рівня білка практично не відбувалося – $38,5 \pm 2,81$ г/л ($p < 0,1$). Вміст сечової кислоти, який становив $0,28 \pm 0,06$ ммоль/л, мав протилежну динаміку у птахів дослідної групи (Lim 0,16–0,37). Це було на 40,4 % менше ($p < 0,05$; $0,47 \pm 0,04$), ніж відповідне значення у курчат контрольної групи. Слід відмітити, що порівняно із попереднім показником вмісту сечової кислоти у 21-добової птиці ($0,76 \pm 0,08$ ммоль/л), концентрація її у віці 34 діб зменшувалася у 2,7 рази ($p < 0,001$).

По закінченню експерименту у курчат-бройлерів 34-добового віку контрольної групи активність АсАТ коливався у межах 285,6–345,2 Од/л із середнім значенням по групі птиці – $312,4 \pm 12,8$ Од/л, водночас за дослідження активності АсАТ у крові птиці дослідної групи відмічали стійку тенденцію до зменшення її активності – $262,5 \pm 21,1$ (Lim 217,6–301,4 Од/л). Порівняно з показником контрольної групи на початку дослідження активність АсАТ у курчат групи контролю на 34 добу (закінчення експерименту) мала навпаки – тенденцію до збільшення. Протилежною динамікою володіла активність іншого ензиму – АлАТ. Її показник у курчат дослідної групи 34-денного віку був на 23,2 % меншим ($p < 0,05$) і становив – $71,2 \pm 5,24$ Од/л (Lim 48,4–93,2).

Вміст вітаміну А у сироватці крові курчат-бройлерів дослідної групи збільшився до $101,3 \pm 8,32$ мкг/100 мл (Lim 95,3–135,8), проти $71,7 \pm 7,56$ у групі контролю (Lim 56,5–96,3), що було у 1,4 рази більше (+41,2 %; $p < 0,05$). Концентрація вітаміну Е не зазнала вірогідних змін.

Таким чином, фармакопрофілактика порушень обміну речовин за гепатодистрофії та сечокислого діатезу в курчат-бройлерів, яка полягала у використанні ветеринарних препаратів Карнівет L та «РОСТ» у рекомендованих дозах, частково відновлювала метаболізм у гепатобілярній системі та спричинила

ПОЗИТИВНИЙ ВПЛИВ НА А- І Е-ВІТАМІННИЙ ОБМІН.

Список використаної літератури

1. Pu, S., Usuda, K., Nagaoka, K., та ін. Heat challenge influences serum metabolites concentrations and liver lipid metabolism in Japanese quail (*Coturnix Japonica*). *Journal of Veterinary Medical Science*. 2019. Vol. 81, No. 1. С. 77–83.
2. Makeri, H. K., Ayo, J. O., Aluwong, T., та ін. Daily rhythms of blood parameters in broiler chickens reared under tropical climate conditions. *Journal of Circadian Rhythms*. 2017. Vol. 15, No. 1. С. 1–8.
3. Ветеринарна клінічна біохімія: підручник / В.І. Левченко та ін.; за ред. В.І. Левченка і В.В. Влізла. 2-ге вид., перероб. та. доп. Біла Церква, 2019. – 416 с.