

УДК 619:636.52/.28.001.2
© 2002

І.А. Бібен,

кандидат ветеринарних наук

ВПЛИВ ВІТАМІННО-МІНЕРАЛЬНОГО ПРЕМІКСУ НА ФІЗІОЛОГІЧНИЙ СТАН ОРГАНІЗМУ ПТИЦІ, СХИЛЬНОЇ ДО БУРСАЛЬНОЇ ХВОРОБИ

Досліджено залежність перебігу бурсальної хвороби курей від фізіологічного стану організму, віку, рівня годівлі птиці та від застосування лікувально-профілактичного вітамінно-мінерального преміксу. Встановлено зміни вітамінного, мікро- і макроелементного обміну в динаміці патології, зниження рівня захворюваності птиці під впливом преміксу в 1,6 рази, смертності – в 1,2 рази.

Інфекційна бурсальна хвороба (ІБХ) є причиною значних економічних збитків у птахівництві. Вона спричинює загибель, стримує ріст та розвиток молодняка птиці. Крім прямого економічного збитку, захворюваність створює серйозну небезпеку, обумовлену супресивною дією вірусу на імунну систему птиці.

При інфекційній бурсальній хворобі курей суттєву роль відіграє імунологічний і фізіологічний стан, вік і рівень годівлі птиці. Ці питання недостатньо висвітлені в спеціальній літературі.

Вплив фізіологічного стану організму на прояв інфекційного процесу вивчали в умовах експерименту на 400 курчатах-бройлерах, яких поділили на чотири групи. Курчат першої і четвертої (контрольної) груп утримували на збалансованому раціоні, другої – на дефіцитному по основних поживних речовинах, третьої – на повноцінному раціоні з добавкою до корму за 15 днів до інфікування профілактичного вітамінно-мінерального преміксу. За 5 днів до зараження маса тіла (г/добу) і бурсальний індекс були відповідно: у курчат першої групи – $260 \pm 10,18$ і $4,60 \pm 0,12$; другої – $220 \pm 12,3$ і $2,21$; третьої – $274 \pm 9,4$ і $5,10 \pm 0,19$; і четвертої – $266 \pm 8,8$ і $4,90 \pm 0,27$. Вміст вітамінів А і Е в крові курчат другої групи був відповідно на 34,6 і 18,1 % ниж-

чий, а в третій – на 27,2 і 14,6 % вищий, ніж у контрольної птиці.

Вірогідної різниці в гематологічних показниках та вмісті міді і марганцю в крові, кальцію, фосфору, марганцю, калію та натрію в кістках дослідних і контрольної груп курчат не відзначено.

Клінічний прояв інфекційної бурсальної хвороби діагностували на другу добу після зараження бройлерів першої і третьої груп, на третю – другої групи. Максимальна захворюваність курчат була в першій групі (52,1 %). У них мав місце гострий перебіг інфекційного процесу з характерним клінічним проявом: порушення координації руху, пригнічення, діарея. Смертність становила 18,8 %. У бройлерів третьої групи захворюваність була 31,9 %, смертність – 14,9 %, або відповідно в 1,6 і 1,2 рази менше, ніж у першій групі.

Особливістю патологічного процесу у курчат другої групи була згладженість клінічного прояву інфекції, захворюваність становила 22,9 %, а загибель – 6,4 %. Птиця цієї групи до кінця періоду спостережень значно відставала у живій вазі від курчат інших дослідних груп.

При розтині загиблих бройлерів патолого-анатомічні зміни характеризувалися крововиливами в м'язах грудей та стегнах, сечокислим діатезом, збільшенням фабри-

цієвої сумки, ентеритами, наявністю кіст навколо бурси.

В крові курчат першої групи на сьомий день після інфікування був вірогідно менший вміст гемоглобіну, заліза, міді, марганцю, ніж у крові контрольної групи.

Погіршився рівень засвоювання вітамінів А та Е, внаслідок чого їх кількість у порівнянні із здоровою птицею була нижче відповідно на 30,8 та 15,1 % ($P < 0,05$).

За два тижні після зараження у великій гомілковій кістці знизився вміст кальцію на 14,2 %, фосфору – на 19,5, марганцю на 31,8, калію на 12,7, натрію – на 15,3 %.

Через два тижні після згасання клінічних ознак у молодняку описаної групи намітилась тенденція до нормалізації біохімічних показників, але маса тіла залишалася меншою за масу контрольної птиці.

У птиці другої групи, яка одержувала раціон, дефіцитний з основних поживних речовин, внаслідок перетворювання маса тіла на сьомий день після зараження була на 45,8 % нижче, ніж у контрольних курчат.

Вміст вітамінів А та Е був відповідно на 13,4 та 11,6 % менше, ніж у птиці першої групи, та на 27,0 і 35,8 % нижче за показники третьої групи. Змінився мікроелементний склад крові в порівнянні з контрольною птицею – рівень калію був нижче на 43,8 %, міді на 41,3, марганцю – на 54,7 %. Вміст кальцію у великій стегновій кістці був нижчим, ніж у курчат контрольної групи, на 22,4 %, фосфору – на 14,5 %. У курчат цієї групи нормалізації фізіологічних процесів та біохімічних показників до кінця періоду спостережень не реєстрували.

Згодовування профілактичного преміксу курчатам третьої групи позитивно вплива-

ло на фізіологічний стан птиці, маса тіла бройлерів через сім днів після зараження, хоча і була нижчою на 4,1 % від контрольних, але перевищувала аналогічні показники бройлерів інших дослідних груп: першої – на 3,8, другої – на 58,5 %. Вірогідно збільшилася забезпеченість організму птиці вітамінами А та Е. Вище був вміст макро- та мікроелементів як у крові, так і в стегновій кістці.

Таким чином, застосування профілактичного преміксу сприяло нормалізації показників обміну речовин.

Загальний економічний збиток, який завдає інфекційна бурсальна хвороба, визначали шляхом підсумку витрат за рік від загибелі та вимушеного забою птахів, зниження продуктивності та витрат на проведення ветеринарно-санітарних заходів.

Результати проведених досліджень показали, що птахофабрики м'ясного напрямку "Ювілейна", "Чорноморська", "Христофорівська" від інфекційної бурсальної хвороби зазнали значних збитків.

В подальшому доцільно провести виробничу апробацію запропонованого преміксу, який, на нашу думку, дозволить зменшити негативний вплив інфекційного процесу на фізіологічно-біохімічний стан організму курчат та збільшити живу масу перехворілої птиці.

Слід спрямувати також наукові дослідження на вивчення епізоотології ІБХ, вірулентних властивостей польових штамів вірусу, розробку нових вакцинних, діагностичних та лікувально-профілактичних препаратів патогенетичної дії, створення банку штамів вірусу інфекційної бурсальної хвороби в Україні.