

**ЛЕЙКОЦИТАРНІ ПОКАЗНИКИ КРОВІ ГУСОК ПІД ЧАС КЛАДКИ ЯЄЦЬ
ЗА УМОВ ВИКОРИСТАННЯ ГУМІНОВИХ РЕЧОВИН**

Крива О.А. ст.викладач (olesiakriva@i.ua), **Чумак В.О.** к.вет.н., доцент
Дніпровський державний аграрно-економічний університет

З метою більшої інформативності під час обговорення результатів гематологічного дослідження крові ссавців давно запропоновані інтегральні індекси. Значні видові особливості складу крові, зокрема класів лейкоцитів, заважають ширшому використанню лейкоцитарних індексів. Їхні значення, які обраховані для крові людини, у медичній практиці дозволяють виявляти виразність ендогенної інтоксикації та адаптаційних реакцій організму, а також оцінювати стан окремих ланок захисних систем, прогнозувати перебіг захворювання. Проте, якщо під час дослідження крові ссавців є можливість використати сучасні гематологічні аналізатори, наприклад VETSCAN-НМ5, то через особливості лейкоцитів птахів підрахунки лейкограм потрібно проводити лише на фарбованих мазках за методами Папенгейма або Мея-Грюнвальда-Гімзе.

У крові птахів зустрічається п'ять типів лейкоцитів, а саме: гетерофіли, еозинофіли, базофіли, лімфоцити та моноцити. Цитоплазма містить міцні гранули, які характеризуються веретеноподібною формою, відносна довжина і ширина яких змінюється між видами. Еозинофіли менш поширені, ніж гетерофіли. Їхні гранули більш яскравого червоно-помаранчевого кольору, ніж гранул гетерофілів (зазвичай коричнево-червоного кольору). Ядра еозинофілів зазвичай забарвлюється в більш темний базофільний колір, ніж у гетерофілів. Однак за інших методик фарбування еозинофілів і гетерофілів (або псевдоеозинофілів) об'єднують у один тип.

Були обраховані індекси лейкоцитарний, лейкоцитарний інтоксикації, зсуву лейкоцитів, співвідношення між гетерофілами і моноцитами, лімфоцитами і моноцитами, лімфоцитами і еозинофілами.

Лейкоцитарний індекс (співвідношення між лімфоцитами і гетерофілами) у гусок обох груп дорівнював 1,97. Цей показник найчастіше застосовують у птахів для виявлення стресової реакції, отже застосування препарату не було стресовим чинником для гусок.

Індекс лейкоцитарний інтоксикації (співвідношення між гетерофілами і сумою лімфоцитів, еозинофілів та моноцитів) у гусок обох груп було 0,40-0,42.

Індекс зсуву лейкоцитів (співвідношення між сумою базофілів, еозинофілів, гетерофілів і сумою лімфоцитів з моноцитами) у гусок обох груп було 0,64-0,65.

За ураження капіляріями Єресько В.І, спостерігав збільшення індексів лейкоцитарного інтоксикації до 0,72, зсуву лейкоцитів до 1,11, а також зниження лейкоцитарного індексу до 1,07.

Еwuola Е.О. із співавторами за несприятливих кліматичних умов у гусей незалежно від статті виявляли лейкоцитарний індекс в інтервалі 2,78-3,06, індекс інтоксикації 0,3-0,33, а індекс зсуву 0,37-0,41.

Співвідношення між гетерофілами і моноцитами у тварин контрольної групи дорівнював 5,35, а дослідної 6,23. За ураження капіляріями Єресько В.І, спостерігав збільшення індексу до 12,5, а за кліматичного стресу Еwuola Е.О. із співавторами зниження від 8,68 до 6,44.

Співвідношення між лімфоцитами і моноцитами у тварин контрольної групи дорівнював 10,52, а дослідної 12,28. За ураження капіляріями Єресько В.І, спостерігав збільшення індексу до 13,4, а за кліматичного стресу Еwuola Е.О. із співавторами зниження від 24,12 до 19,72.

Гетерофілія та лімфопенія у птахів зумовлені явищами інтоксикації, але у наших дослідженнях рівень лімфоцитів не змінювався, тому погіршення ланки гуморального імунітету не сталось.

Співвідношення між лімфоцитами і еозинофілами у тварин контрольної групи дорівнював 6,37, а дослідної 7,23. За ураження капіляріями Єресько В.І, спостерігав збільшення індексу до 4,66, а за кліматичного стресу Ewuola E.O. із співавторами зростання від 16,00 до 22,67.

Згодовування гусям батьківського стада віком 10 місяців під час весняно-літнього періоду яйцекладки гідрогумату у дозі 300 мг препарату на 1 кг основного раціону призвело до підвищення яєчної продуктивності на 11,1% у порівнянні з контрольною групою.

Суттєві відмінності у лейкоцитарній формулі крові гусок, які отримували гідрогумат виявлено у співвідношеннях гетерофіли/моноцити та лімфоцити/ моноцити, лімфоцити/ еозинофіли (зростання з 5,35 до 6,23 та 10,8 і 14, з 6,37 до 7,23 відповідно).

Під час дослідження біологічно активних речовин або з метою оцінки стану гусей за наявної патології доцільно користуватись гематологічними індексами. У зв'язку із значним впливом зовнішніх та внутрішніх чинників на показники крові доцільно враховувати під час аналізу отриманих даних інформацію щодо можливих причин зміни лейкоцитарних індексів.

УДК 591.13316. 612.017.1

ВПЛИВ ПРОБІОТИЧНИХ ЗАСОБІВ НА ФОРМУВАННЯ ІНДУКЦІЇ СПЕЦИФІЧНОЇ НЕСПРИЙНЯТЛИВОСТІ У КУРЧАТ-БРОЙЛЕРІВ ПРОТИ ІНФЕКЦІЙНОЇ БУРСАЛЬНОЇ ХВОРОБИ

Куртяк Б.М. д.вет.н., професор; **Віщур О.І.** д.вет.н., професор;

Романович М.С. к.вет.н., доцент; **Пундяк Т.О.** к.вет.н., доцент

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

Підвищення збереження курчат та забезпечення високої інтенсивності їх росту на всіх стадіях вирощування є однією з найбільш актуальних проблем птахівництва. На сьогодні в промисловому птахівництві широко застосовується вакцинація птиці проти одного з основних вірусних захворювань – інфекційної бурсальної хвороби курей (ІБХ). В Україні, незважаючи на високий рівень поствакцинального імунітету до ІБХ курей, залишається значна частина вакцинованої птиці, у якої не створюється захисного титру антитіл до вірусів (30–50 %) або ж захисний титр зберігається нетривалий час після щеплення. Окрім цього, існує високий ризик виникнення ІБХ у курей з імунодефіцитом за умов низки імуносупресивних факторів виробничого та природного характеру.

У зв'язку з цим надзвичайно важливим є розробка і впровадження у виробництво різних засобів для підвищення імунобіологічної реактивності та життєздатності птиці. Значні перспективи у цьому напрямку відкриваються за використання пре- і пробіотиків. Застосування пробіотичних препаратів у сучасних умовах набуває досить широкого поширення як відносно безпечний та економічно вигідний засіб для корекції процесів травлення, підсилення дії захисних функцій імунокомпонентних органів, тощо. Зокрема, добре зарекомендували себе препарати на основі мікроорганізмів роду *Bacillus*. На відміну від інших бактерій бацили можна задавати перорально як клітини або спори. Їх вегетативні клітини та спорові властивості роблять їх термостійкими і толерантними до жовчних солей. Разом з цим, серед відомих пробіотичних засобів, особливу увагу привертають різні штами дріжджів, які можуть використовувати не тільки як пробіотики, але й як пребіотики – дієтичні інгредієнти, що вибірково стимулюють ріст позитивних мікроорганізмів. Застосування дріжджів *Saccharomices cerevisiae* у якості пробіотиків є цікавим з огляду на те, що дріжджі використовували десятиліттями, як попереджуючі і терапевтичні засоби для діареї та інших шлунково-кишкових розладів у людини. Водночас за останні роки багатьма дослідниками констатовано їх імуномодулюючі й антиоксидантні властивості.