

УДК 619:616.636-155.194.74

## ІНТЕГРАЛЬНІ ПОКАЗНИКИ ЛЕЙКОГРАМИ ПОРОСЯТ, ХВОРИХ НА ГІПОПЛАСТИЧНУ АНЕМІЮ

Г. С. Кійко<sup>1</sup>, аспірант, Д. В. Морозенко<sup>2</sup>, д. вет. н.  
annakostyahina@gmail.com

<sup>1</sup>Харківська державна зооветеринарна академія, м. Харків, Україна

<sup>2</sup>Інститут патології хребта та суглобів  
імені проф. М. І. Ситенка НАМН України, м. Харків, Україна

Інтегральні показники лейкограми — це індекси співвідношення різних видів лейкоцитів, які непрямим чином віддзеркалюють стан імунної системи і характер перебігу запального процесу в організмі. Ці індекси досить широко використовуються у гуманній медицині для первинної діагностики різних імунних порушень за ортопедичних, офтальмологічних і кардіологічних захворювань. Тому можна вважати актуальним дослідження інтегральних показників лейкограми для первинної оцінки функціонального стану імунної системи поросят за гіпопластичної анемії.

Метою досліджень було встановити діагностичну інформативність інтегральних показників лейкограми у поросят, хворих на гіпопластичну анемію.

Дослідження проводили в умовах навчального господарства і кафедри клінічної діагностики та клінічної біохімії Харківської державної зооветеринарної академії у 2018 р. Всі дослідження були виконані відповідно до «Європейської конвенції про захист хребетних тварин» та ЗУ «Про захист тварин від жорстокого поводження». Тваринам натщесерце відбирали кров з очного синусу у кількості 2 мл до пробірок з активатором згортання крові ЕДТА. Всього було обстежено 18 поросят: віком 3 тижні — 8 тварин (І група), 2 місяці — 5 тварин (ІІ група), 6 місяців — 5 тварин (ІІІ група). Кількість еритроцитів, лейкоцитів та вміст гемоглобіну визначали на ветеринарному гематологічному аналізаторі *Mindray*, лейкограму підраховували під мікроскопом як відсоткове співвідношення різних видів лейкоцитів у пофарбованому мазку крові за Романовським-Гімзою. Діагноз на гіпопластичну анемію було встановлено комплексно за симптомами та результатами аналізу крові. Було розраховано лейкоцитарний індекс (ЛІ), лейкоцитарний індекс інтоксикації (ЛІІ), індекс зрушення лейкоцитів (ІЗЛ), лімфоцитарно-гранулоцитарний індекс (ЛІГ), індекс співвідношення нейтрофілів та лімфоцитів (ІСНЛ) та індекс ядерного зрушення нейтрофілів (ІЯЗН). Статистичну обробку проводили програмою *Statistica Statsoft v.10* з визначенням критерію Вілкоксона — медіани (Me) та процентилів з вірогідністю  $P \leq 0,05$ .

У результаті проведення гематологічного дослідження у поросят, хворих на гіпопластичну анемію, у 3-тижневому віці було встановлено зниження загальних лейкоцитів, гіпохромію та мікроцитоз; у 2-місячному віці — гіпохромію, мікроцитоз, гранулоцитоз і тромбоцитоз; у 6-місячному віці — виражену анемію, лейкоцито- і тромбоцитопенію. У І групі поросят ЛІ був збільшений в 1,46 разу, ЛІГ — в 1,48 разу; ЛІІ — зменшений в 1,23 разу, ІЗЛ — в 1,27 разу, ІСНЛ — в 1,31 разу відповідно порівняно з нормативними показниками. У ІІ групі всі інтегральні показники лейкограми не відрізнялись від нормативних. У ІІІ групі ЛІ був нижчим в 1,38 разу, ЛІІ — вищим в 1,59 разу порівняно з показниками І групи. Збільшення ЛІ вказує на активізацію гуморальної ланки імунітету, ЛІГ — розвиток ендогенної інтоксикації; зменшення ЛІІ — на виснаження імунної системи внаслідок лейкоцитопенії, ІЗЛ — активний запальний процес в організмі та порушення його реактивності за гострого перебігу захворювання, ІСНЛ — на переважання клітин специфічного імунного захисту.

Таким чином, за гіпопластичної анемії найбільші зміни інтегральних показників лейкограми спостерігались у крові поросят 3-тижневого віку. Ці зміни віддзеркалювали розвиток ендогенної інтоксикації, виснаження імунної системи організму та порушення його реактивності за гострого перебігу захворювання, що потребує додаткового обстеження та корекції імуностимулювальними препаратами.