

МОРФОЛОГІЧНІ ПОКАЗНИКИ КРОВІ КУРЕЙ-НЕСУЧОК ЗА КАДМІЄВОГО НАВАНТАЖЕННЯ

Остап'юк А.Ю., Гутій Б.В.

Львівський національний університет ветеринарної медицини та біотехнологій імені С.З.Гжицького, вул. Пекарська, 50, Львів,
79010, ostapuyk.andriy@ukr.net

Склад крові — відносно сталий показник, який водночас є однією з лабільних систем організму курей-несушок. Фізіологічні процеси, які відбуваються в організмі, значною мірою позначаються на якісному складі крові. Гематологічні дослідження дають можливість детальніше вивчати вплив кадмію на організм курей, на підставі чого можлива правильніша розробка схеми лікування та профілактики кадмієвого токсикозу у птиці.

Для досліджень було сформовано три піддослідні групи: контрольну і дві дослідні. Кури контрольної групи знаходилися на звичайному раціоні, їм згодовували комбікорм та випоювали воду без внесення сульфату кадмію. До питної води курей дослідних груп протягом 30 діб додавали сульфат кадмію: перша група — 2 мг/кг маси тіла сульфату кадмію, друга група — 4 мг/кг маси тіла сульфату кадмію.

Після випоювання з водою сульфату кадмію у дозі 2 мг/кг маси тіла, кількість еритроцитів на 7 добу досліду зросла до $3,29 \pm 0,16$ Т/л, тоді як у контрольної групи даний показник становив $3,21 \pm 0,13$ Т/л. У курей другої дослідної групи, кількість еритроцитів у вказаній період досліду була найнижчою. У подальшому у крові курей дослідних груп відмічали зниження кількості еритроцитів, які на 14 добу досліду знизилися на 6,2% у крові першої дослідної групи та на 11,7% у крові другої дослідної групи. На 21 і 30 доби досліду кількість еритроцитів продовжувала знижуватися і відповідно у першої дослідної групи знижилася до $2,69 \pm 0,13$ Т/л, а у другої — до $2,36 \pm 0,14$ Т/л, тоді як у контрольної групи курей даний показник коливався у межах $3,23 \pm 0,13$ Т/л.

Аналогічні зміни спостерігаємо при дослідженні рівня гемоглобіну. При випоюванні з водою сульфату кадмію у дозі 2

мг/кг маси тіла встановлено незначне підвищення рівня гемоглобіну у крові даної дослідної групи, що можливо пов'язано із захисно-пристосувальною реакцією організму на надходження токсиканту. На 14 і 21 доби досліду у крові першої дослідної групи курей рівень гемоглобіну поступово знижувався до $86,61 \pm 1,11$ г/л, тоді як у контролі даний показник становив $98,55 \pm 0,77$ г/л, що на 12% був нижчим за показники контролю. При випоюванні птиці з водою сульфату кадмію у дозі 4 мг/кг маси тіла, встановлено зниження рівня гемоглобіну вже з 7 доби досліду. У наступні періоди досліджень рівень гемоглобіну продовжував знижуватися, де на 14 добу знизився на 18%, на 21 добу – на 26,8% відносно показників контрольної групи курей.

Гематокритна величина відображає співвідношення між форменими елементами і плазмою крові. Після випоювання курям-несучкам сульфату кадмію у дозах 2-4 мг/кг маси тіла величина гематокриту поступово знижувалася.

Результати досліджень на курях-несучках показали, що після випоювання з водою сульфату кадмію у дозі 2 мг/кг маси тіла, кількість лейкоцитів у їх крові поступово зростала протягом усього досліду: на 7 добу зросла на 7,6%, на 14 добу – на 7,2%, на 21 добу – на 9,7%, на 30 добу – на 6,6%. При випоюванні з водою сульфату кадмію у дозі 4 мг/кг маси тіла також встановлено збільшення кількості лейкоцитів у крові птиці другої дослідної групи. Найвищою кількістю лейкоцитів у крові даної дослідної групи була на 14 і 21 доби досліду, де порівняно з показниками контрольної групи курей вона збільшилася на 8,8 і 12,6% відповідно.

Висновки:

- випоювання курям-несучкам сульфату кадмію у дозах 2 і 4 мг/кг маси тіла, сприяло зниженню кількості еритроцитів, рівня гемоглобіну та збільшенню кількості лейкоцитів.
- вірогідні зміни морфологічних показників спостерігаємо на 21 добу досліду у другої дослідної групи курей, яким випоювали сульфат кадмію у дозі 4 мг/кг маси тіла.