

УДК 619:612.11:615.9:636.2

## **МОРФОЛОГІЧНІ ПОКАЗНИКИ КРОВІ БУГАЙЦІВ ЗА ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОГО ХРОНІЧНОГО КАДМІЄВОГО ТОКСИКОЗУ**

*Ю. Ю. Лавришин, аспірант, Б. В. Гутий, д. вет. н., Д. Ф. Гуфрій, д. вет. н.  
bvh@ukr.net*

Львівський національний університет ветеринарної медицини  
та біотехнологій імені С. З. Гжицького, м. Львів, Україна

Небезпеку становить забруднення довкілля важкими металами. Мета роботи — дослідити морфологічні показники крові бичків за експериментального кадмієвого навантаження.

Досліди проводили на бугайцях 6-місячного віку, з яких було сформовано дві групи — контрольну та дослідну по 5 тварин у кожній. Бугайці контрольної групи утримувалися на звичайному раціоні. Бичкам дослідної групи з кормом згодовували хлорид кадмію у дозі 0,04 мг/кг маси тіла тварини.

Встановлено, що рівень гемоглобіну у крові бугайців дослідної групи на 5-у і 10-у добу досліді зростав на 13 і 22 % щодо показників контрольної групи.

Важливим показником крові є середній вміст гемоглобіну в одному еритроциті. Найнижчий середній вміст гемоглобіну в одному еритроциті був у крові дослідної групи на 30-у добу досліді, де він коливався у межах  $13,18 \pm 0,70$  пг.

При дослідженні кількості еритроцитів у крові бугайців дослідної групи встановлено його підвищення на 5-у і 10-у доби досліді, відповідно, на 2 і 7 % порівняно з показниками контрольної групи тварин. На 15-у добу досліді у крові тварин дослідної групи встановлено зниження кількості еритроцитів до  $13,18 \pm 0,70$  Т/л. Вірогідне зниження кількості еритроцитів спостерігали на 20-у добу досліді — на 14 % щодо контролю. Для визначення співвідношення між кількістю еритроцитів і їх насиченням гемоглобіном у клінічній практиці використовуються так звані індекси червоної крові, одним із яких є визначення середнього об'єму еритроцита. У дослідної групи тварин, яким здійснювали кадмієве навантаження, середній об'єм еритроцита на 5-у і 10-у добу досліді знизився на 1,7 і 12,2 % відповідно.

За результатами досліджень виявлено зниження гематокритної величини у бугайців дослідної групи на 10-у, 15-у і 20-у доби досліді. Вірогідне зниження гематокритної величини спостерігали на 20-у добу досліді: в дослідної групи бугайців вона становила  $0,29 \pm 0,014$  л/л, у контрольної групи —  $0,33 \pm 0,010$  л/л.

На 5-у добу досліді виявлено збільшення кількості лейкоцитів у крові тварин дослідної групи на 4 %. Вірогідне збільшення кількості лейкоцитів спостерігали на 15-у добу досліді: у крові тварин дослідної вона зросла на 12 % порівняно з контролем.

Таким чином, зміни гематологічних показників, виявлені за дії кадмію на клітини крові організму отруєних бугайців, полягали у порушеннях процесів еритропоезу та лейкопоезу. Результати досліджень вказують на збільшення вмісту лейкоцитів у крові тварин дослідної групи до  $8,21 \pm 0,21$  Г/л. З'ясовано, що впродовж експерименту у крові бугайців зменшується загальна кількість еритроцитів, рівень гемоглобіну та середній вміст гемоглобіну в еритроциті.