

УДК 619:612.11:615.9

## МОРФОЛОГІЧНІ ПОКАЗНИКИ КРОВІ ЩУРІВ ЗА УМОВ ХРОНІЧНОГО ФУМОНІЗИНОТОКСИКОЗУ

*О. М. Брезвин<sup>1</sup>*, д. вет. н., *Г. В. Рудик<sup>1</sup>*, к. вет. н., *З. А. Гута<sup>1</sup>*, аспірант, *Б. В. Гутий<sup>2</sup>*, д. вет. н.  
bvh@ukr.net

<sup>1</sup>Державний науково-дослідний контрольний інститут  
ветеринарних препаратів та кормових добавок, м. Львів, Україна

<sup>2</sup>Львівський національний університет ветеринарної медицини  
та біотехнологій імені С. З. Гжицького, м. Львів, Україна

Метою роботи було дослідити морфологічні показники крові щурів за умов фумонізино-токсикозу.

Дослідження проводили в умовах віварію ДНДКІ ветеринарних препаратів та кормових добавок. В експерименті використано 20 щурів масою тіла 165–170 г. Було сформовано дві групи: І група — контрольна, ІІ група — дослідна. У дослідній групі тварин відтворювали хронічний фумонізинотоксикоз. Щурам щоденно вводили внутрішньошлунково 90 мг фумонізину на одну тварину.

При дослідженні морфологічних показників крові щурів за умов розвитку фумонізино-токсикозу встановлено, що кількість еритроцитів у крові щурів дослідної групи вірогідно зростала вже з 7-ї доби досліді, де, порівняно з контрольною групою щурів, кількість еритроцитів зросла на 10,4 %. У подальшому на 14-у добу досліді кількість еритроцитів у крові дослідної групи щурів зростала до  $9,2 \pm 0,6$  Т/л. На 21-у добу досліді відзначаємо зниження кількості досліджуваного показника, однак, порівняно з контрольною групою щурів, кількість еритроцитів залишалася високою. Поряд зі зростанням кількості еритроцитів, у крові щурів дослідної групи спостерігали зниження вмісту гемоглобіну. На 14-у добу досліді вміст гемоглобіну у крові уражених щурів вірогідно знижувався на 9,6 % щодо величин контрольної групи щурів, а на 21-у добу досліді — на 16 %.

Встановлено, що в уражених фумонізинами щурів кількість лейкоцитів зростала з 3-ї доби досліді. На 7-у добу досліді кількість лейкоцитів у крові щурів дослідної групи зросла на 67,5 % порівняно з показниками контрольної групи. У крові дослідних щурів встановлена еозинофілія ( $6,9 \pm 1,0$  % проти  $2,0 \pm 1,1$  % у контролі), яка відображає інтенсивність алергічної реакції, спричиненої фумонізинами. Також встановлено зниження кількості моноцитів. У щурів за фумонізинотоксикозу встановлено диспропорцію між окремими популяціями нейтрофілів. Зокрема, встановлено збільшення кількості паличкоядерних та сегментоядерних, відповідно, до  $2,1 \pm 0,02$  і  $31,5 \pm 1,5$  %.

Аналізуючи лейкограми, спостерігали тенденцію до зсуву ядра вліво, що вказує на наявність запальних процесів і зниження імунного захисту організму тварин загалом. За аналізом лейкограми встановлено відчутне зменшення лімфоцитів у білій крові на тлі еозинофілії та нейтрофілії, що супроводжує перебіг патологічного процесу і є результатом впливу інтоксикації на організм щурів. Зокрема встановлено, що кількість лімфоцитів на 7-у і 14-у доби досліді знизилася на 8,7 і 16,6 % щодо контрольної групи. На 21-у добу досліді відмічено найнижчу кількість лімфоцитів у крові щурів дослідної групи —  $54,2 \pm 1,8$  %, тоді як у крові щурів контрольної групи цей показник становив  $68,0 \pm 1,1$  %.

Висновки:

- встановлено вірогідне зростання кількості лейкоцитів та еритроцитів, а також зниження рівня гемоглобіну, кількості лімфоцитів та моноцитів;
- фумонізини подразнюють моноклеарну систему, що проявляється базофілією;
- за розвитку фумонізинотоксикозу в організмі щурів спостерігають еозинофілію, що відображає алергічну реакцію;
- зменшення кількості лімфоцитів вказує про зниження імунної резистентності організму, оскільки вони беруть участь у створенні клітинного і гуморального імунітетів.