

## **СТАН АНТИОКСИДАНТНОЇ СИСТЕМИ ЗАХИСТУ ЗА УМОВ ГОСТРОГО ЛЕГЕНЕВОГО УШКОДЖЕННЯ ПРИ КРИТИЧНИХ СТАНАХ В ЕКСПЕРИМЕНТІ**

**©М. Р. Герасимчук, Л. М. Заяць, І. П. Кліщ, В. В. Волобуєва**

*ДВНЗ "Івано-Франківський національний медичний університет"*

Одним з критичних станів організму є гострий розлитий перитоніт (ГРП), летальність при якому коливається від 20 до 92,8 %, залежно від стадії захворювання та розвитку ускладнень, і не має тенденції до зниження. Основною причиною високої смертності є розвиток гострого ушкодження легень (ГУЛ). При цьому ГРП супроводжується активним потенціюванням перекисного окиснення ліпідів.

Метою роботи було встановити активність антиоксидантної системи захисту за умов гострого легеневого ушкодження при експериментальному перитоніті.

У дослідженні було використано 78 самців білих щурів лінії Вістар, поділених на 3 групи: 1, інтактна (n=10), 2 група контрольна (n=10), яким внутрішньоочередово вводили фізіологічний розчин 1 мл на 100 г маси. У третю дослідну групу увійшли 58 щурів з перитонітом. ГРП моделювали шляхом внутрішньоочередового введення 10 % калової

суспензії 1 мл на 100 г маси щура. Забір крові проводили через 1, 12, 24 та 48 годин. Визначали активність каталази (КТ) та церулоплазміну (ЦП).

У результаті дослідження відмічено паралельне реактивне недовготривале збільшення активності КТ і ЦП протягом перших 12-ти годин дослідження, що говорить про розвиток компенсаторної реакції на різке зростання вільнорадикальних субстратів даних ферментів. Проте уже з 24 год експерименту каталазна активність знизилась на 39,92 % ( $p < 0,05$ ) порівняно з даними на 12 год. Активність ЦП у III групі наростала до 24 год з подальшою регресією значень, при цьому наприкінці експерименту перевищувала контрольні значення у 1,7 раза ( $p < 0,05$ ).

За умов розвитку перитоніту в експерименті встановлено виснаження синтетичних резервів антиоксидантів каталази та церулоплазміну, гіпоксичних проявів, що є прогностично несприятливою ознакою.