

УДК 612.397 + 616.31-002-085]-001.5

© А. Є. Демкович, Ю. І. Бондаренко

ДВНЗ «Тернопільський державний медичний університет імені І. Я. Горбачевського»

Порушення оксидативних процесів при експериментальному постекстракційному альвеоліті та їх корекція тіотриазоліном

Експерименти проводили на білих щурах масою 150 – 200 г в умовах віварію на стандартному раціоні, збалансованому за основними елементами харчування. Тварин поділили на 3 групи: 1 – інтактні тварини (n = 10), 2 – тварини з експериментальним постекстракційним альвеолітом (n = 6), 3 – тварини з експериментальним постекстракційним альвеолітом, які отримували тіотриазолін (n = 6). При дослідженні сироватки крові тварин з альвеолітом виявлено підвищену активність вільнорадикальних процесів з утворенням активних форм кисню, порушення прооксидантно-антиоксидантного статусу. Так, в розпалі запального процесу (5 день) відмічалось різке підвищення активності ліпопероксидації, свідченням чого було збільшення у сироватці крові вмісту ТБК-активних продуктів (у 3,19 раз; $p < 0,01$), дієнових (у 4,06 раз; $p < 0,01$) та трієнових кон'югатів (у 4,07 раз; $p < 0,01$), продуктів окисної модифікації білків (у 3,14 раз; $p < 0,01$), та NO_2 -аніону (у 2,52 раз; $p < 0,01$) відповідно, порівняно з інтактними тваринами. Одночасно порушувався антиоксидантний статус, що проявлялось підвищенням

ферментативної активності супероксиддисмутази і каталази на 90,9 %; $p < 0,01$, та 350,0 %; $p < 0,01$, відповідно, порівняно з інтактними тваринами. Слід зауважити також зниження показника неферментативного захисту – відновленого глутатіону. Вміст його в сироватці крові тварин з експериментальним альвеолітом виявився у 2,15 раз ($p < 0,01$) меншим, ніж в інтактних тварин. Слід відмітити і зниження прооксидантної активності показників сироватки крові з альвеолітом групи після корекції тіотриазоліном. Показники ТБК-активних продуктів зменшилися на 32,99 %; $p < 0,01$, дієнових кон'югатів на 58,49 %; $p < 0,01$ та трієнових кон'югатів на 58,81 %; $p < 0,01$, показників окисної модифікації білків на 49,38 %; $p < 0,01$, та NO_2 -аніону на 38,46 %; $p < 0,01$ відповідно, порівняно з тваринами з постекстракційним альвеолітом на 5 добу. Так, у сироватці крові тварин третьої групи істотно знижувалась активність ферментів антиоксидантної системи. Позитивний вплив тіотриазоліну на перебіг запального процесу при експериментальному альвеоліті можна підтвердити зниженням активності суперок-

сиддисмутази та каталази в сироватці крові у 1,44 та 2,02 раза відповідно, а вміст відновленого глутатіону підвищився в 1,57 раза порівняно з тваринами другої групи. Як свідчать результати досліджень, застосування препа-

рату тіотриазоліну (100 мг/кг маси тварини) впродовж 5 діб, сприяє зниженню в крові продуктів ліпопероксидації та підвищення активності системи антиоксидантного захисту.