

ДИНАМІКА ПОКАЗНИКІВ ПЕРОКСИДНОГО ОКИСЛЕННЯ ЛІПІДІВ В УМОВАХ РАНЬОГО І ПІЗЬОГО ПЕРІОДІВ ПОЛІТРАВМИ

©Д. В. Козак

ДВНЗ “Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського МОЗ України”

Сьогодні приділяється особлива увага перекисному окисненню ліпідів (ПОЛ) як елементу патогенезу політравми. Доведено, що рівень протікання процесів ПОЛ значно підвищується при ускладненому перебігу захворювання і відповідає за часом найбільшій інтенсивності запальної фази протікання травматичного процесу.

Метою роботи було вивчити і з'ясувати інтенсивність протікання ПОЛ на тлі політравми у ранній і пізній посттравматичний період.

В експериментах використано 109 нелінійних білих щурів, які утримувалися на стандартному раціоні віварію. Контрольну групу склали 20 тварин, в дослідних групах було використано по 8-14 особин. У сироватці крові визначали вміст дієнових і трієнових кон'югатів та ТБК-активних продуктів ПОЛ.

Вміст у сироватці крові дієнових кон'югатів досягав найбільшої величини через 1 добу після травми і у 2,33 раза перевищував рівень контролю та на 53,4 % попередній термін спостереження – другу годину після травми. В подальшому даний показник суттєво знижувався і на 3 і 7 доби досягав рівня другої години посттравматичного періоду, що виявилось відповідно на 33,0 та 37,0 % меншим від величини першої доби спостереження. На 14 добу вміст у сироватці крові дієнових кон'югатів досягав мінімальної величини, що виявилось статистично достовірно меншим, ніж у попередні терміни посттравматичного періоду, проте не досягало рівня контролю. На 21 добу відмічалася друга хвиля підвищення досліджуваного показника. Порівняно із попереднім терміном він зростав на 39,2 %, що відповідало рівню другої години спостереження, третьої та сьомої діб і було на 30,7 % меншим, ніж на 1 добу спостереження, коли відмічалася перша хвиля зростання даного показника. На 28 добу спостереження вміст у сироватці

крові дієнових кон'югатів знову знижувався й виявився істотно меншим стосовно аналогічного, зафіксованого у термін 2 доби, 1, 3 і 7 доби, й статистично достовірно не відрізнявся від такого на 14 добу спостереження.

Аналогічна динаміка в посттравматичному періоді відмічалася й за вмістом у сироватці крові трієнових кон'югатів.

Характерною рисою динаміки вмісту у сироватці крові ТБК-активних продуктів ПОЛ стало досягнення найбільшої величини на 1 добу експерименту, яка залишалася на такому ж рівні на 3 і 7 доби експерименту, що виявилось в середньому у 2,47 раза більшим, ніж у контролі та на 40,6 % більшим, ніж на другу годину спостереження.

На 14 добу вміст у сироватці ТБК-активних продуктів ПОЛ різко знижувався, що на 41,2 % було меншим, ніж після попереднього терміну спостереження. Як і за рівнем первинних продуктів ПОЛ, даний показник повторно збільшувався на 21 добу – на 40,2 % стосовно попереднього терміну, що відповідало рівню, зафіксованому на 2 год експерименту. На 28 добу даний показник мав тенденцію до меншої величини порівняно із попереднім терміном спостереження (на 8,4 %), що виявилось статистично достовірно меншим стосовно 1, 3 і 7 діб спостереження та більшим, стосовно 21 доби спостереження.

Таким чином, у відповідь на політравму вже через 2 год істотно зростає у сироватці крові вміст первинних і вторинних продуктів ПОЛ, який статистично достовірно перевищує рівень контролю впродовж 28 діб спостереження. Характерною рисою динаміки показників ПОЛ є досягнення ними максимального рівня на 1 добу експерименту з наступним зниженням на 14 добу і повторним, але меншим за амплітудою підвищенням на 21 добу спостереження.