

ДИНАМІКА ПОКАЗНИКІВ ВІЛЬНОРАДИКАЛЬНОГО ОКИСНЕННЯ І АНТИОКСИДАНТНОГО ЗАХИСТУ ТКАНИНИ ПЕЧІНКИ В УМОВАХ ПОЛІТРАВМИ

Дослідженню показників вільнорадикального окиснення та антиоксидантного захисту відводиться важлива роль для оцінки тяжкості перебігу політравми (В. Н. Ельський, С. В. Зяблицев, 2008).

Метою даної роботи було вивчити динаміку показників вільнорадикального окиснення та антиоксидантного захисту в умовах політравми.

Політравму моделювали на нелінійних білих щурах за методикою Д. В. Козак (2011). В гомогенаті печінки встановлювали вміст ТБК-активних продуктів перекисного окиснення ліпідів (ПОЛ), активність супероксиддисмутази (СОД) та каталази на 1, 3 і 7 доби після політравми.

Результати показали, що у тканині печінки вміст ТБК-активних продуктів ПОЛ істотно зростає: на 1 добу – в 2,03 раза, на 3 добу – в 2,54 раза, на 7 добу – в 1,87 раза, що виявилось

статистично достовірно більшим, ніж у контрольній групі. Активність СОД зазнавала коливальних відхилень у динаміці посттравматичного періоду: на 1 добу вона в 1,24 раза зростала, на 3 добу, навпаки, в 1,11 раза зменшувалася, на 7 добу істотно не відрізнялася від контролю. Динаміка активності каталази була іншою. На 1 добу після політравми вона в 1,21 раза зменшувалася й поступово підвищувалася до рівня здорових тварин на 7 добу.

Отримані результати свідчать про те, що в умовах політравми суттєво інтенсифікуються процеси вільнорадикального окиснення. Відмічаються порівняно незначні відхилення показників ферментативної антиоксидантної системи СОД і каталази, які на 7 добу повертаються до рівня інтактних тварин, проте не здатні компенсувати перекисне окиснення ліпідів, спровоковане політравмою.

І. Б. Привроцька, О. С. Покотило¹

ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ ДЕРЖАВНИЙ МЕДИЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ І. Я. ГОРБАЧЕВСЬКОГО
ТЕРНОПІЛЬСЬКИЙ НАЦІОНАЛЬНИЙ ТЕХНІЧНИЙ УНІВЕРСИТЕТ ІМЕНІ ІВАНА ПУЛЮЯ¹

ОСОБЛИВОСТІ ЛІПІДНОГО ОБМІНУ НА ТЛІ ГОСТРОГО ПАНКРЕАТИТУ ТА ПРИ ВВЕДЕННІ БАД “АЛЬФА+ОМЕГА”

Метаболізм ліпідів являє собою складну багатофункціональну систему з багатьма інтегральними зв'язками регуляції. Динаміка молекулярних змін у складі ліпідів плазми крові слугує інформативним критерієм глибини патологічного процесу в організмі. Гострий панкреатит досить часто супроводжується вторинним ураженням інших органів, перш за все печінки, яка є основним і найактивнішим органом метаболічних перетворень ліпідів. Це, у свою чергу, призводить до порушення ліпідного профілю в організмі. У ряді досліджень показано, що парентеральна терапія гострих панкреатитів з використанням омега-3 поліненасичених жирних кислот (ПНЖК) призводила до покращення гістопатологічних та біохімічних показників хвороби шляхом інгібування синтезу простагландинів (E_2 і $F_1\alpha$), зниження процесів перекисного окиснення ліпідів, посилення синтезу ейкозаноїдів, які мають протизапальну дію.

Метою даного дослідження було встановити можливість корекції БАД “Альфа+омега” (джерело ПНЖК родини ω -3) порушень ліпідного профілю в крові та печінці білих щурів у динаміці перебігу гострого L-аргінінового панкреатиту (ГАП).

Одноразове інтраперитонеальне введення L-аргініну в дозі 4 г/кг у 2 мл фізрозчину білим щурам призводило до зростання вмісту загальних ліпідів, триацилгліцеролів, холестеролу, вільних жирних кислот у плазмі крові та печінці статевозрілих білих щурів-самців у динаміці розвитку ГАП з 1-ї до 7-ї доби експерименту. Проте найбільші відхилення у показниках ліпідного профілю спостерігалися через 3 доби від моделювання ГАП. Встановлено, що найбільш ефективно корекція порушень ліпідного профілю у плазмі крові та печінці щурів спостерігається після введення БАД “Альфа+омега” впродовж 7 діб від моделювання ГАП.