

## **ВПЛИВ ТЯЖКОЇ ПОЄДНАНОЇ ТРАВМИ ОРГАНІВ ЧЕРЕВНОЇ ПОРОЖНИНИ НА СТАН ПЕРОКСИДНОГО ОКИСНЕННЯ ЛІПІДІВ В ЕКСПЕРИМЕНТІ**

**©В. О. Крилюк**

*Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика.*

Пероксидному окисненню ліпідів (ПОЛ) належить одна з провідних ролей у патогенезі травми, яка тісно пов'язана із тяжкістю механічного пошкодження, розвитком системної реакції організму на запалення та поліорганної недостатності.

Мета роботи: визначити півень ПОЛ у піддослідних тварин з тяжкою поєднаною травмою органів черевної порожнини.

У статевозрілих самців білих щурів лінії Вістар моделювали тяжку поєднану травму органів черевної порожнини. Після проведення пропофолового наркозу, тварині наносили удар в область черевної порожнини за допомогою спеціального пристрою, крововтрата досягала шляхом доступу до стегнової вени (20-22 % ОЦК). Крім цього лапали стегнову кістку. Інтенсивність ПОЛ вивчали шляхом визначення вмісту дієнових кон'югатів (ДК) та малонового деальдегіду (МДА) у тканинах печінки, нирок, тонкої кишки та легень на 1, 6, 12 та 24 години посттравматичного періоду. Контрольну групу склали тварини, яких тільки вводили у наркоз.

Встановлено, що через 1 год експерименту спостерігалось достовірне наростання вмісту ДК ( $p < 0,05$ ) в порівнянні з контролем у всіх тканинах окрім

печінки. Через 6, 12 та 24 години даний показник достовірно відрізнявся у всіх тканинах піддослідних тварин у порівнянні з контролем. Найбільше відхилення величини ДК відмічалось у тканинах тонкої кишки – через 24 години він зріс у 2,1 раза в порівнянні з величиною першої години.

Вміст МДА у досліджуваних тканинах через 1 год посттравматичного періоду достовірно збільшувався стосовно контрольної групи. Аналогічно він підвищувався й через 6, 12 та 24 години. Як і в випадку з рівнем ДК, найбільше відхилення вмісту МДА відмічалось у тканинах тонкої кишки – до 24 години показник зріс у 7,6 рази в порівнянні з першою годиною.

Отже, при тяжкій поєднаній травмі органів черевної порожнини у тканинах печінки, тонкої кишки, нирок та легень піддослідних тварин спостерігається значне зростання вмісту дієнових кон'югатів та малонового деальдегіду, що свідчить про наявність оксидативного стресу. Його рівень найбільше зростає у тканині тонкої кишки у порівнянні з печінкою, нирками та легенями, що опосередковано свідчить про розвиток більшої ішемії, викликаної травмою та значною кровотечею.