

МЕТАБОЛІЧНІ ПОРУШЕННЯ У ЩУРІВ РІЗНИХ ВІКОВИХ ПЕРІОДІВ З ГОСТРИМ УРАЖЕННЯМ ПАРАЦЕТАМОЛОМ, КОРЕГОВАНІ ТІОТРИАЗОЛІНОМ

©Х. В. Погорецька

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

Розвиток фармацевтичної науки в Україні за останні десятиріччя ознаменувався появою нових лікарських засобів, які за якістю та ефективністю дії не поступаються світовим стандартам. Вченім України належить пріоритет розробки нового оригінального високоефективного лікарського засобу – тіотриазоліну. Препарат швидко посів гідне місце серед метаболічних засобів із вираженою антиоксидантною дією. Тому метою нашої роботи було дослідження впливу препаратору тіотриазоліну на метаболічні порушення у щурів за умов отруєння парацетамолом у віковому аспекті.

Досліди проведено на 108 статевозрілих щурах-самцях трьох вікових періодів: статевонезрілі (молоді) – віком 3 місяці; статевозрілі (дорослі, 6-8-місячні) і старі – 18-24 місячні. Тварин було поділено на 3 групи: 1 група – інтактні тварини, 2 група – тварини із гострим ураженням парацетамолом, який вводили внутрішньошлункового в дозі 1250 мг/кг маси (0,5 LD₅₀) у вигляді суспензії в 2 % розчині крохмального гелю 1 раз на добу протягом 2 діб, 3 група – тварини з парацетамоловим гепатитом, яким проводили корекцію тіотриазоліном, який вводили внутрішньочеревно в дозі 50 мг/кг маси тіла тварини.

Ми встановили достовірне зниження концентрації ДК на 5-у добу, коли їх вміст у молодих тварин був на 26 % у сироватці і 27 % у печінці нижчим, ніж в уражених тваринах, старих відповідно на 28 і 32 %. У печінці статевозрілих щурів зниження було значно більшим і становило 55 % від позитивного контролю.

Концентрація ТБК-АП зазнавала найбільшого зниження на 5-ту добу експерименту, коли показник у молодих тварин був нижчим за уражених на 32 % у сироватці крові і 34 % у печінці. У статевозрілих тварин максимальне зниження зафіксовано нами також на 5-ту добу і становило 51 % у си-

роватці крові і 40 % у печінці, а у старих відповідно 38 і 29 %. Активність СОД у печінці молодих тварин зростала на 3-тю добу на 55 %, дорослих на 13, а старих – на 36 % від рівня уражених тварин, яким корекція не проводилась. Аналогічно зростала і каталазна активність у печінці: у молодих тварин показник на 3-тю добу був на 67 % вищим від позитивного контролю, у дорослих на 5-ту – на 52 %, у старих – на 76 %.

Відмічалось максимальне зростання глутатіон-пероксидазної активності у молодих тварин спостерігалось на 5-ту добу дослідження, коли показник становив 149 % від рівня уражених тварин, тоді як у дорослих він складав 164 %, а у старих – 153 %. Достовірні зміни глутатіонредуктазної активності зафіксовані нами у молодих тварин лише на 1-шу добу дослідження – 131 % від показника уражених тварин, тоді як на 3-тю і 5-ту доби зміни були не достовірні. Глутатіонредуктазна активність статевозрілих тварин максимально зростала на 5-ту добу і складала 166 % від позитивного контролю, а у старих тварин зміни були достовірні у всі досліджувані нами терміни з максимумом на 5-ту добу – 130 % від рівня уражених.

Позитивних змін зазнали і показники енергозабезпечення. Найбільше зростання ми зафіксували у статевозрілих тварин – 144 %, тоді як у старих – 131 %. Цитохромоксидазна активність також максимально зростала у дорослих тварин і становила 85 % від уражених тварин, тоді як у молодих – 35 %, а у старих цей показник взагалі достовірно не перевищував ензимну активність уражених тварин.

Таким чином, корекція тіотриазоліном сприяє зниженню активності ПОЛ, частковому відновленню стану антиоксидантної системи і енергозабезпечення. Найкращий ефект зафіксовано у дорослих тварин.