

## РІВЕНЬ АКТИВНОСТІ КАТАЛАЗИ І ВІДНОВЛЕНОГО ГЛУТАТІОНУ НА ТЛІ ТЯЖКОЇ ТА КОМБІНОВАНОЇ ТРАВМИ

За даними ВООЗ, серед причин смертності травми займають третє, а серед населення до 40 років – перше місце. Метаболічні реакції організму в постраждалих з політравмою характеризуються розвитком гіперферментемії, збільшенням рівня гліколітичних процесів, активацією процесів перекисного окиснення ліпідів. Роль активності речовин ферментативної та неферментативної природи у сироватці крові при тяжкій і комбінованій травмі на даний час потребує подальшого вивчення.

Метою роботи було визначити активність каталази та відновленого глутатіону при тяжкій і комбінованій травмі й порівняти їх вміст у сироватці крові тяжкотравмованих тварин з додатковим механічним дефектом та опіком шкіри.

В експерименті використано 48 білих щурів масою 180–200 г, яких було поділено на чотири групи: 1–3 – дослідні, 4-та – контрольна. У 1-й групі тварин в асептичних умовах під легким ефірним наркозом моделювали тяжку травму; в 2-й групі додатково на депільованій поверхні спини викроювали шкірний клапоть площею 10 % поверхні шкіри; у 3-й групі моделювали

опік III ступеня за методикою, відповідно до якої в умовах ефірного наркозу до депільованої поверхні спини прикладали мідну пластинку площею 28 см<sup>2</sup> на 10 хв, попередньо занурену в киплячу воду; в 4-ту групу ввійшли інтактні тварини, яких утримували в стандартних умовах віварію. Вміст відновленого глутатіону визначали за реакцією з реактивом Елмана, активність каталази – за методикою Королюк.

За умов множинної та комбінованої травми активність каталази і відновленого глутатіону в сироватці крові зростає. Зафіксовані зміни спричиняються посиленням виходом даних речовин у кров внаслідок цитолізу гепатоцитів. Даний процес зумовлюється негативним впливом ендотоксинів на мембрани. Тяжке травмування тварин викликало підвищення активності каталази та відновленого глутатіону в сироватці крові усіх досліджуваних груп, причому найістотніше – у травмованих опечених тварин 3-ї групи на 7-му добу експерименту. Концентрація даних речовин у сироватці крові зростала у тварин з комбінованою травмою 2-ї та 3-ї груп на 1-шу добу експерименту.