

ЗМІНИ ПОКАЗНИКІВ ВУГЛЕВОДНОГО ОБМІНУ ПРИ УРАЖЕННІ ЩУРІВ АДРЕНАЛІНОМ І ТЕТРАХЛОРМЕТАНОМ

Дані літератури свідчать про формування енергодефіцитних станів за токсичних уражень печінки, що проявляється підвищеними витратами субстратів гліколізу та глікогенолізу – глюкози і глікогену. В разі посиленого адренергічного впливу на вуглеводний обмін відбувається активація процесу глікогенезу шляхом посилення глікогенолізу. В даному дослідженні ми розглядаємо характер взаємодії вищезгаданих патологічних факторів при впливі на перебіг біоенергетичних процесів в організмі за умов експерименту. Стан вуглеводного обміну оцінювали шляхом дослідження динаміки рівня головних донаторів енергії в клітині – глюкози та глікогену.

Для дослідження обрано модель поєднаного ураження щурів адреналіном і тетрахлорметаном. Токсичне ураження печінки викликали внутрішньочеревним введенням 50 % олійного розчину тетрахлорметану в дозі 1,0 мл/кг. Гостре адреналінове пошкодження міокарда спричиняли шляхом одноразового внутрішньом'язового введення 0,18 % розчину адреналіну гідротартрату ("Дарниця", Україна) в дозі

0,5 мг/кг. Дослідження проводили через 3, 24 та 48 год після застосування адреналіну.

Встановлено, що на фоні сьомої доби гострого тетрахлорметанового гепатиту через 3 год після введення токсичної дози адреналіну посилювався глікогеноліз, про що свідчило зменшення кількості глікогену в тканині печінки на 5 % порівняно з інтактною групою. У подальшому даний процес продовжувався, і в термін 24 та 48 год адреналінового ураження кількість глікогену знизилася на 12,8 і 27,3 % відповідно. У тканині міокарда спостерігали подібну тенденцію, і в термін 3 год кількість глікогену зменшилася на 36,5 % порівняно з контролем, а в термін 24 і 48 год – на 50,6 та 56,4 % відповідно.

Паралельно при визначенні концентрації глюкози в сироватці крові відмічали її підвищення в 1,5 раза на третю годину гострого адреналінового ураження, надалі концентрація глюкози залишалася вищою від контролю у 1,8 і 1,9 раза в термін 24 та 48 год.

Така динаміка вищезгаданих показників підтверджує значне виснаження запасів енергоємних субстратів при змодельованому патологічному стані.