

АКТИВНІСТЬ ПРОЦЕСІВ ЛІПОПЕРОКСИДАЦІЇ ТА АНТИОКСИДАНТНОГО ЗАХИСТУ МІОКАРДА ТВАРИН РІЗНОЇ СТАТІ ПРИ ВВЕДЕННІ АДРЕНАЛІНУ НА ТЛІ ДАЛАРГІНУ

© **М.Р. Хара, Г.С. Сатурська, М.І. Козій, Р.М. Бурик**

Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського

Відомо, що провідна роль у механізмах деструкції кардіоміоцитів, викликаній адреналіном, відводиться порушенню балансу між системами про- та антиоксидантів, тобто активації так званих "ліпідних" механізмів пошкодження клітини. Для глибшого розуміння патогенезу адреналінового пошкодження міокарда (АПМ) на тлі даларгіну (ДАЛ) ми вважали за доцільне вивчити ці процеси, визначаючи вміст дієних кон'югатів, малонового діальдегіду, активність супероксиддисмутази (СОД), каталази та вміст сульфгідрильних груп (SH-груп). Мета досліджень – визначити ступінь реалізації впливу адреналіну в кардіотоксичній дозі у щурів різної статі за умов попередньої активації опіатних рецепторів (ОР). Моделювання АПМ проводили введенням адреналіну (1 мг/кг). Активатор ОР ДАЛ вводили за 30 хвилин до моделювання АПМ. Тварин досліджували на 1 та 24 год експерименту.

Отримані дані показали, що на тлі активації ОР ДАЛ вміст метаболітів, які відображають активність мембраноруйнівних процесів у міокарді, був більший у самців, ніж у самок, проте меншим, ніж без попереднього введення ДАЛ. Важливу роль в адаптації серця до пошкодження відіграла активація системи антиоксидантів, адже вона продемонструвала досить потужну динаміку – в самців на 1 та 24 год АПМ активність СОД та вміст SH-груп були більшими, ніж аналогічні показники інтактних тварин та тварин, яким моделювали АПМ без впливу на ОР. Виявлені відмінності у перебігу АПМ у самців і самок щурів на тлі агоніста ОР доводять здатність опіоїдної системи впливати на перебіг некротичного процесу в міокарді залежно від статі тварин, що є важливим напрямком подальших експериментальних та клінічних досліджень.

ОСОБЛИВОСТІ ЕЛЕКТРОКАРДІОГРАМИ В УМОВАХ БЛОКАДИ АТФ-ЧУТЛИВИХ K^+ -КАНАЛІВ У ЩУРІВ РІЗНОЇ СТАТІ

© **М.Р. Хара, Р.С. Усинський**

Тернопільський державний медичний університет імені І.Я. Горбачевського

Патологія серцево-судинної системи стабільно посідає провідне місце за показниками захворюваності та смертності населення розвинутих країн без наявної тенденції до зниження. Тому залишається актуальним вивчення цієї проблеми, особливо механізмів реалізації стрес-лімітуючих систем при пошкодженні міокарда. Стрес-реалізуючі та стрес-лімітуючі впливи на серце здійснюються за участі іонних каналів, вихідний стан яких суттєво визначає ступінь порушень структури кардіоміоцитів та їхню функціональну активність. На сьогодні недостатньо приділяється уваги статевому аспекту даної проблеми. Метою досліджень було з'ясування впливу блокатора АТФ-чутливих калієвих каналів глібенкламід на чутливість серця самців і самок до холінергічних впливів. Дослідження провели на статевозрілих білих нелінійних щурах обох ста-

тей. Глібенкламід вводили одноразово, внутрішньочеревинно (1 мг/кг). Тварин спостерігали через 2 год після введення препарату. Встановили, що у самок глібенкламід у зазначеній дозі не вплинув на інтенсивність (ІБ) та тривалість брадикардії (ТБ) у відповідь на внутрішньовенне введення ацетилхоліну (АХ). У самців відбулося зменшення ІБ на 19 %. Значення ІБ і ТБ у самок було більшим, ніж у самців, відповідно на 14 та 23 %. Реакція серця самок на подразнення п. Vagus зросла більш як у 2 рази, а в самців достовірно не змінилася. Виявлені зміни свідчать, що реакція серця на введення глібенкламід у дозі 1 мг/кг залежить від статі щурів. Блокування АТФ-залежних калієвих каналів у самців зменшує чутливість до екзогенного АХ, а в самок – збільшує до електричної стимуляції п. Vagus.