

## **СТАТЕВІ ВІДМІННОСТІ ВЕГЕТАТИВНОЇ РЕГУЛЯЦІЇ СЕРЦЯ ТА ЧУТЛИВОСТІ МІОКАРДІАЛЬНИХ ХОЛІНОРЕЦЕПТОРІВ ПРИ ЕКСПЕРИМЕНТАЛЬНОМУ ГІПЕРТИРЕОЗІ**

©М. Р. Хара, В. А. Гаврицьо

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

Роботами останніх років доведено, що до найхарактерніших проявів гіпертиреозу належать розлади ритму, насамперед – синусова тахікардія, ступінь якої залежить від тяжкості ендокринопатії. Із поглибленням гіпертиреозу переважають адренергічні регуляторні впливи, порівняно з холінергічними, що формуються внаслідок різноспрямованих зрушень обох відділів вегетативної нервової системи. Статистика ВООЗ та дані наукових досліджень свідчать про суттєву роль статі у розвитку патології міокарда різного ґенезу, зокрема тиреоїдного. З огляду на це, доцільним є ширше вивчення ролі естрогенів та андрогенів у перебігу тиреоїдної міокардіопатії. Метою дослідження було вивчення особливостей вегетативної регуляції серця та чутливості холінорецепторів за умов гіпертиреозу залежно від статі.

Досліди провели на 48 статевозрілих самців та самиць щурів. Гіпертиреоз (ГТ) відтворювали шляхом щоденного згодовування L-тироксину (500 мг/кг) протягом 15 днів. Регуляцію серця вивчали шляхом математичного аналізу серцевого ритму (за Р. Баєвським) на основі оцінки показників моди ( $M_0$ , с), амплітуди моди ( $AM_0$ , %), варіаційного розмаху кардіоінтервалів (ДХ, с), індексу напруження (ІН) через 5, 10 та 15 днів від початку експерименту. У тварин також вивчали чутливість міокардіальних холінорецепторів до екзогенного та ендогенного ацетилхоліну (АХ).

Аналіз отриманих результатів показав, що підвищення функціональної активності щитоподібної залози у тварин викликало різної спрямованості та інтенсивності зміни параметрів кардіоінтерва-

лограм, що суттєво залежало від статі. У самців зростання ЧСС на ранньому етапі розвитку ГТ змінювалося її відновленням до 15 доби спостереження. За таких умов спостерігали зменшення впливів адренергічної ланки автономної нервової системи (АНС) через гуморальні канали, посилення – через нервові, зменшення впливу блукаючого нерва на серцевий ритм. У самиць ЧСС достовірно наростала лише до 15 доби експерименту, що відбувалося на тлі не лише активації адренергічного контролю діяльності серця через нервові канали, а й обмеження холінергічного.

У динаміці розвитку гіпертиреозу достовірно зменшувалася чутливість серця до подразнення блукаючого нерва, що свідчило про зменшення запасів ацетилхоліну в пресинаптичному відділі. Через 10 днів спостереження це було суттєвішим у самців, а через 15 днів – у самиць. Реакція постсинаптичного відділу холінорецепторів змінювалася подібно. У ранні терміни експерименту (5 та 10 днів) в самиць такі зрушення компенсувалися зростанням чутливості холінорецепторів синусового вузла. Незважаючи на це, через 15 днів відтворення гіпертиреозу чутливість серця самиць до стимуляції блукаючого нерва була достовірно меншою, ніж у самців, що за умов відсутності такої різниці за чутливістю постсинаптичних холінорецепторів свідчило про суттєвіший дефіцит парасимпатичного медіатора в пресинаптичному відділі.

Отримані дані показують більш суттєві зміни холінергічної регуляції серця у самиць щурів при експериментальному гіпертиреозі.

## **СТАТЕВІ ВІДМІННОСТІ АВТОНОМНОЇ РЕГУЛЯЦІЇ СЕРЦЯ ГОНАДЕКТОМОВАНИХ ТВАРИН ПРИ ЙОГО АДРЕНАЛІНОВОМУ ПОШКОДЖЕННІ НА ТЛІ L-АРГІНІНУ**

©М. Р. Хара, О. В. Кузів, К. Є. Юрїїв, В. Є. Пелих

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

На сьогоднішній день широко досліджується вплив статевих гормонів на стан серцево-судинної системи та збільшення ризику виникнення патології при їх недостатності. Згідно з даними

ВООЗ, простежується чітка відмінність між рівнем захворюваності серед чоловіків та жінок. Відомо, що статеві гормони суттєво впливають на діяльність серця в умовах стресу, але недостатньо вивчений