

свідчують її здатність підвищувати симпатичний тонус на 17,0 %, знижуючи при цьому вагальний тонус на 22,9 % і стан гуморального каналу – на 7,7 %. Самостійний інгібіторний ефект фітокомпозиції на рівень кортизолу складає -22,9 %, тоді як стосовно альдостерону – лише -3,0 %. Отже, СБТК спричиняє слабкий ваготонічний ефект, що узгоджується з експериментальними даними про ефект Нафтусі – головної ком-

поненти СБТК. Фітокомпозиція, навпаки, проявляє симпатотонічні властивості, що узгоджується з даними про симпатоміметичні властивості поліфенолів – головної компоненти фітопрепаратів, які реалізуються шляхом гальмування катехол-о-метилтрансферази. Гальмування глюкостероїдної функції кори надниркових залоз узгоджується з концепцією про стреслімітуючі властивості фітоадаптогенів.

СУПУТНІ ЗМІНИ НЕЙРОЕНДОКРИННОГО СТАТУСУ ТА МЕТАБОЛІЗМУ ЗА РІЗНИХ ТИПІВ ДІУРЕТИЧНОГО БАЛЬНЕОЕФЕКТУ БІОАКТИВНОЇ ВОДИ НАФТУСЯ У ЩУРІВ

©Н.Б. Дуда

Інститут фізіології імені О.О. Богомольця НАН України, Трускавець

Раніше нами показано, що курсове напоювання щурів водою Нафтуся спричиняє, поряд з діуретичним, квазінульовий і навіть антидіуретичний ефекти, які супроводжуються конкордантними змінами екскреції азотистих шлаків та електролітів (за винятком натрію). Разом з тим, зміни вмісту електролітів в крові практично не корелюють зі змінами добового діурезу. В даному повідомленні наводимо результати дослідження супутніх змін нейроендокринного статусу та метаболізму у цих же щурів.

Стосовно показників вегетативної регуляції виявлено, що ні у випадках активації, ні у випадках гальмування діурезу ні симпатичний, ні вагальний тонуси, ні гуморальний канал закономірно не змінюються. Натомість у випадках непевних змін діурезу констатовано суттєве підвищення вагального тонусу і ваготогічне зміщення гуморального каналу за тенденції до зниження симпатичного тонусу, так що вегетативний гомеостаз зсувається в бік ваготонії. Це асоціюється зі зниженням рівня в плазмі трийодтироніну, що узгоджується з його роллю в стані гуморального каналу. Разом з тим, аналогічне зниження рівня T_3 виявлене і за антидіуретичного ефекту Нафтусі. В останньому випадку констатовано реципрочно до T_3 підвищення рівня тироксину, який за інших ефектів теж значуще підвищується, але меншою мірою. Натомість рівень кортикостерону в усіх кластерах щурів знижується, при цьому максимальною мірою за антидіуретичного, а мінімальною – за діуретичного ефектів Нафтусі. Зниження рівня кортикостерону асоціюється із потовщенням його джерела – фасцикулярної зони кори надниркових залоз, що свідчить, мабуть, про затримку вивільнення кортикостерону, але не про гальмування його біосинтезу. Водночас товщина гломерулярної зони адреналової кори (джерела мінералокортикоїдів) збільшується значуще лише за квазінульового ефекту. Нарешті, ретикулярна адреналова зона, яка виділяє андрогени, виявлена значуще потовщеною лише за антидіуретичного ефекту Нафтусі. Маса надниркових залоз закономірно не змінювалась в жодному кластері щурів.

Виявлено, що незалежно від характеру змін діурезу, має місце значне і приблизно однаковою мірою підвищення активності каталази сечі. Вміст в сечі дієнових кон'югатів теж підвищений, проте мінімальною мірою за діуретичного ефекту. Стосовно малонного діальдегіду виявлено підвищення вмісту лише за антидіуретичного і квазінульового ефектів. Активність супероксиддисмутази за антидіуретичного ефекту закономірно не змінюється, за квазінульового – підвищується, натомість за діуретичного – знижується. Такий же патерн, але менш чітко виражений, має місце стосовно активності амілази сечі.

Стосовно метаболічних показників плазми з'ясовано, що вміст малонного діальдегіду і дієнових кон'югатів підвищений в усіх групах, проте знижується в міру підвищення діурезу. Зміни активності супероксиддисмутази еритроцитів майже повторюють такі сечі. Активність каталази плазми підвищується як за анти-, так і за діуретичного ефектів, натомість закономірно не змінюється відносно контролю за квазінульового ефекту. Нафтуся спричиняє помірну і однакову за різних типів діуретичного ефекту гіперглікемію. Рівні загальної білірубину і холестерину неа-ліпопротеїдів як за діуретичного, так і за антидіуретичного ефектів закономірно не змінюються, а за квазінульового – знижуються. Натомість рівень холестерину α -ліпопротеїдів закономірно не змінюється в жодній групі тварин. Активність амілази плазми за антидіуретичного ефекту закономірно не змінюється, проявляючи тенденцію до зниження за інших двох типів ефектів Нафтусі на діурез.

Скринінг кореляційних зв'язків виявив помірну кореляцію з добовим діурезом лише активності каталази сечі ($r=0,49$) і плазми ($r=0,40$), а також амілазури ($r=-0,40$), рівня в сечі малонного діальдегіду ($r=-0,30$), в плазмі – білірубину ($r=0,28$).

Отже, переважна більшість зареєстрованих супровідних змін показників нейроендокринної регуляції і метаболізму при різних типах діуретичного бальнеоефекту біоактивної води Нафтуся у щурів не пов'язана з цим ефектом. Ми інтерпретуємо це як свідчення того, що характер впливу води Нафтуся на діурез не є атрибутом її біоактивності.