

ГЕМОДИНАМІЧНИЙ СУПРОВІД ТИРОТРОПНИХ ЕФЕКТІВ БАЛЬНЕОТЕРАПІЇ НА КУРОРТІ ТРУСКАВЕЦЬ

©О.Л. Фучко

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

Об'єктом спостереження були 87 жінок віком 22–54 роки, котрі прибували на курорт Трускавець у перші дні оваріально-менструального циклу для амбулаторного лікування хронічного безкам'яного холециститу у фазі ремісії. З огляду на наявність задекларованої гіперплазії щитоподібної залози, бальнеотерапія була обмежена вживанням біоактивної води Нафтуса (по 3 мл/кг за 30 хв до їди тричі денно) впродовж індивідуального оваріально-менструального циклу. Предметом дослідження були параметри центральної і інтракардіальної гемодинаміки в стані спокою, а також двоступеневої велоергометрії, які реєстрували на початку і наприкінці курсу питної монотерапії. Застосовано ехокамеру фірми "Toshiba-140" (Japan) та велоергометр фірми "Tunturi" (Finland). За характером змін під впливом Нафтусі рівня загального трийодтироніну – ключового гормону тироїдного статусу – обстежений контингент було розділено на три групи-типи тиротропного ефекту (ТЕ): активуючого (підвищення T_3 від $1,34 \pm 0,22$ нМ/л до $2,30 \pm 0,22$ нМ/л), квазінульового (стабільність T_3 : $1,26 \pm 0,08$ нМ/л і $1,27 \pm 0,08$ нМ/л на початку і наприкінці бальнеотерапії) і гальмівного (зниження T_3 від $2,06 \pm 0,21$ нМ/л до $1,46 \pm 0,20$ нМ/л) тиротропного ефекту. Виявлено, що параметри артеріального тиску в спокої практично не змінюються за жодного із типів ТЕ. Натомість серцевий викид і загальний периферійний опір судин (ЗПОС) залишаються стабільними лише за наявності змін тироїдного статусу, які настають у 40 % жінок, а у 60 % спостережуваних, невіддільних ТЕ, серцевий викид зменшується в поєднанні з реципрокним зростанням ЗПОС. Стосовно параметрів інтракардіальної гемодинаміки значущі зміни виявлено знову лише в осіб з відсутністю ТЕ: нормалізацію збільшеного поштовхового об'єму лівого шлуночка за рахунок змен-

шення його кінцеводіастолічного об'єму, що асоціюється із переміщенням величини фракції викиду з середини зони норми у її нижню зону. В осіб інших двох груп залишаються стабільними всі зареєстровані параметри інтракардіальної динаміки. З метою оцінки фізичної працездатності за параметрами двоступеневої велоергометрії вираховували запропонований І.Л. Поповичем (2005) індекс тахікардіно-гіпертензивної реакції на навантаження (ІТКГТРН). Констатовано, що активуючий ТЕ супроводжується сприятливими змінами гемодинамічної реакції (головним чином її гіпертензивної компоненти) на обидва (0,5 і 1,5 Вт/кг) навантаження, що свідчить про підвищення працездатності. За відсутності суттєвих змін тироїдного статусу залишаються стабільними і параметри велоергометрії. Натомість гальмівний ТЕ асоціюється з несприятливими змінами останніх, більш вираженими у відповідь на мале навантаження. При цьому індекс працездатності зменшується за рахунок посилення тахікардіїної компоненти гемодинамічної реакції на навантаження. Скринінг кореляційних зв'язків між параметрами тироїдного статусу і гемодинаміки виявив слабкі, але значущі (критична величина $|r|$ для даної вибірки 0,16) зв'язки рівня T_3 з кінцеводіастолічним ($r=-0,25$) і поштовховим ($r=-0,21$) об'ємами, систолічним АТ після навантаження 1,5 Вт/кг ($r=-0,28$) та індексом працездатності ($r=0,23$). Рівень T_4 корелює з даними параметрами слабше ($r=-0,20$; $-0,18$; $-0,17$ і $0,15$ відповідно), а ТТГ – протилежним чином ($r=0,23$; $0,15$; $0,13$ і $-0,26$ відповідно). Канонічна кореляція між тироїдним статусом і гемодинамікою виявляється помірною: $R=0,38$ ($\chi^2=37,9$; $p=0,002$). Деяко інша структура тироїдно-гемодинамічних зв'язків виявлена при аналізі змін параметрів під впливом пиття Нафтусі. Динаміка T_3 значу-

Матеріали 3-ї науково-практичної конференції "Актуальні питання патології за умов дії надзвичайних факторів на організм"

ще пов'язана зі змінами ІТКГТР на обидва навантаження: 0,5 Вт/кг ($r=0,22$) і 1,5 Вт/кг ($r=0,16$), а загального тироксину – лише з першим ($r=0,20$). Зміни вільного тироксину корелюють зі змінами систолічного АТ як у спокої ($r=-0,23$), так і при першому навантаженні ($r=-0,20$). Констатовано також зв'язок між динамікою тироглобуліну і часу вигнання ($r=-0,20$). Канонічна кореляція між змінами тироїдного і гемодинамічного статусів виявилася аналогічно помірною: $R=0,40$ ($\chi^2=27,8$).