

УДК: 6161.12: 616.839

Н.В. Бачук

СТАТЕВІ АСПЕКТИ ВЕГЕТАТИВНОЇ РЕГУЛЯЦІЇ СЕРЦЕВОЇ ДІЯЛЬНОСТІ

Кафедра госпітальної терапії №2 та ЛФК (науковий керівник – д.мед.н., проф. В.К. Ташук)
Буковинської державної медичної академії

N.V. Bachuk

SEX ASPECTS OF THE VEGETATIVE HEART ACTIVITY REGULATION

Bukovinian State Medical Academy (Chernivtsi)

Вивчено показники вегетативного статусу у хворих на ішемічну хворобу серця в статевому аспекті. Аналіз показників вегетативного тонуусу в статевому розподілі вказує на те, що для жінок характерна симпатикотонія, для чоловіків – ейтонія. У жінок виявлено вищий ніж у чоловіків показник вегетативного забезпечення.

Ключові слова: *вегетативний тонус, вегетативне забезпечення, вегетативна реактивність.*

Вступ. При вивченні вегетативної регуляції вказується на статеві відмінності показників вегетативної нервової системи (ВНС) [1]. Для жінок характерно підвищення чутливості до дії подразнювальних стресорних факторів порівняно з чоловіками, що проявляється високим рівнем вегетативної реактивності [2,7]. У жінок при подразненні активніше включаються депресорні механізми, швидше знижується загальний периферичний опір судин, що пов'язано з посиленням холінергічних впливів, зокрема на серцево-судинну систему [6]. У чоловіків реактивність ВНС менша, для них характерно підвищена схильність до виникнення ішемічної хвороби серця (ІХС), гіпертонії, раптової коронарної смерті [5,8]. Статеві відмінності адаптаційних резервів проявляються також у динаміці лікувальної реабілітації чоловіків та жінок. Виявлено, що при однаковій важкості патології жіночий організм при відповідній терапії швидше приходить до стану фізіологічної норми порівняно з чоловіками [1]. Чоловіки із серцево-судинними захворюваннями важче переносять різку зміну погоди. [3,6]. Однак у літературі аналізуються лише деякі показники вегетативного статусу. На даному етапі одним із перспективних методів дослідження нейровегетативної регуляції діяльності серця є вивчення змін вегетативного тонуусу, вегетативної реактивності та вегетативного забезпечення.

Мета дослідження. Оцінити вегетативний тонус, вегетативну реактивність та вегетативне забезпечення діяльності у хворих на ІХС залежно від статі.

Матеріал і методи. Обстежено 61 хворих на ІХС, з них 31 чоловік і 37 жінок. Середній вік хворих становив $54,6 \pm 1,9$ року. Найчастішим фактором ризику у хворих був підвищений артеріальний тиск – 76,7% випадків, тютюнопаління – 24,2%, ожиріння – 21,2%. Оцінку функціонального стану вегетативної регуляції серцевої діяльності проводили за даними дослідження вегетативного тону, вегетативної реактивності та вегетативного забезпечення [4]. Для оцінки вегетативного тону нами використана таблиця А.М.Вейна з розрахунком імовірності відсоткової переваги симпатичних (Рс) чи парасимпатичних (Рп) розладів і визначенням загального вегетативного тону (ЗВТ) та вегетативного тону серцево-судинної системи (ВТС). Для дослідження вегетативної реактивності використовували рефлекс Даньїні-Ашнера з визначенням показника сповільнення пульсу (Х). Оцінку вегетативного забезпечення діяльності проводили за допомогою ортокліностагічної проби. За даними проби обчислювали такі показники: середнє ортостагічне прискорення (СОП), кліностагічне сповільнення (КС), ортостагічний індекс лабільності (ОІЛ), ортокліностагічну різницю (ОКР), кліностагічний індекс лабільності (КІЛ), ортокліностагічний індекс (ОКІ) [4]. Статистична обробка результатів дослідження проводилася за стандартною методикою з використанням критерію Стьюдента.

Результати дослідження та їх обговорення. Характеристика вегетативного тону залежно від статі свідчить про те, що показник Рс у жінок має тенденцію до збільшення порівняно з чоловіками за даними ЗВТ – $54,1 \pm 1,1\%$ проти $50,3 \pm 1,3\%$ при такій же направленості даними ВТС – $51,6 \pm 0,5\%$ проти $50,4 \pm 1,1\%$. Показник Рп вірогідно нижчий у жінок, ніж у чоловіків за даними ЗВТ – $45,6 \pm 1,2\%$ проти $49,7 \pm 1,1\%$ ($p < 0,05$) без вірогідних змін при характеристиці ВТС – $48,3 \pm 0,6\%$ та $49,6 \pm 1,1\%$. Отримані результати свідчать про статеві особливості вегетативного тону. Так, для жінок характерна симпатикотонія, для чоловіків – тенденція до ейтонії.

При аналізі показника сповільнення пульсу виявлено підвищення вегетативної реактивності у жінок – $17,2 \pm 1,2$ порівняно з чоловіками – $15,3 \pm 1,2$. Серед обстежених у 29 хворих виявлено різке зниження показника вегетативної реактивності, у 32 пацієнтів – значне підвищення цієї величини порівняно з контрольною групою ($3,2 \pm 0,2$; $21,9 \pm 1,3$; $12,3 \pm 0,9$; $p_1 < 0,001$; $p_2 < 0,05$). У групі із зниженим показником вегетативної реактивності у 35% випадків траплялась миготлива аритмія, у 55% – екстрасистоля, у 10% – артеріальна гіпертензія.

У групі з високим показником вегетативної реактивності найчастіше траплялась артеріальна гіпертензія – у 60% випадків, екстрасистолія – у 35% випадків, миготлива аритмія – у 5. так і з підвищеним характеризуються небезпечним перебігом 3% випадків. Таким чином, групи пацієнтів як зі зниженим, так і з підвищеним показником вегетативної реактивності характеризуються небезпечним перебігом з розвитком ускладнень, що вказує на необхідність використання цієї величини для контролю за ефективністю лікування при призначенні адекватної антиішемічної терапії.

За даними вегетативного забезпечення діяльності статеві групи відрізнялися достовірними змінами наступних показників: СОП – $1,9 \pm 0,3$ у жінок проти $5,1 \pm 0,8$ у чоловіків ($p < 0,001$). КС – $2,3 \pm 0,1$ та $1,7 \pm 0,1$ ($p < 0,05$), ОКІ – $0,4 \pm 0,05$ та $0,6 \pm 0,05$ ($p < 0,05$). Величина ОІІ у жінок була дещо нижчою порівняно з чоловіками, становлячи $1,47 \pm 0,16$ проти $1,55 \pm 0,17$. Аналогічно, показник ОКР у жінок був нижчим, ніж у чоловіків і становив $1,07 \pm 0,05$ проти $1,13 \pm 0,08$. При аналізі КІІ група жінок характеризувалася вищим значенням показника – $1,44 \pm 0,13$ порівняно з чоловіками – $1,15 \pm 0,51$. Таким чином, у чоловіків виявлено зниження показника вегетативного забезпечення, що відіграє важливу роль у порушенні компенсаторно-приспосувальних реакцій.

Проведені дослідження свідчать, що для чоловіків характерна тенденція до ейтонії, а в жінок – симпатикотонія за даними вегетативного тонусу. Можливий механізм цього явища пов'язаний з різним вмістом катехоламінів у чоловіків і жінок. Вважають, що в жінок вміст катехоламінів у 2-3 рази вищий, ніж у чоловіків [2]. Вищі значення показника вегетативної реактивності у жінок є свідченням швидкого реагування жіночого організму на подразнювальні впливи, і, як наслідок, високої реактивності функціональних систем захисту. Отримані результати підтверджуються відмінностями в секреції глюкокортикоїдів залежно від статі. Для жінок характерне швидке підвищення секреції глюкокортикоїдів у відповідь на стресорні фактори, що призводить до зменшення продуктів пероксидного окиснення ліпідів, посилення антиоксидантного захисту. У чоловіків зниження показника вегетативної реактивності є прогностичним маркером розвитку гострих коронарних синдромів [9]. Така динаміка показника вегетативної реактивності має важливе значення і для старіючого організму. Встановлено, що у чоловіків порівняно з жінками швидше відбувається зниження адаптаційних можливостей із віком, що проявляється гальмуванням секреції глюкокортикоїдів,

швидким настанням фази виснаження. Є дані, які свідчать про те, що жінки реагують на подразники одночасним підвищенням активності симпатико-адреналової та парасимпатичної нервової системи. У наших дослідженнях для жінок характерне посилення вагусної активності за показниками вегетативного забезпечення, що може мати.

Висновки.

1. Аналіз показників вегетативного тону в статевому розподілі у хворих на ІХС вказує на те, що для жінок характерна симпатикотонія, для чоловіків – ейтонія.

2. У жінок показники вегетативної реактивності вищі, ніж у чоловіків з вищевказаною патологією.

Література. 1. *Акоев И.Г., Алексеева А.В.* Пол, реактивность, резистентность. М.: Знание. 1985.- 64 с. 2. *Анищенко Т.Г.* Половые аспекты проблемы стресса и адаптации // Успехи соврем.биол.- 1991.- Т.111, вып.3.- С. 460-472. 3. *Баевский Р.М., Берсенева А.П.* Оценка адаптационных возможностей организма и риск развития заболеваний.- М.: Медицина, 1997.- 235 с. 4. *Вегетативные расстройства: Клиника, лечение, диагностика* (Под ред. А.М. Вейна.-М.: Мед. Информ. Агенство, 2000.- 752 с. 5. *Вейн А.М., Вознесенская Т.Г., Голубев В.Л. и соавт.* Заболевания вегетативной нервной системы: Под ред. А.М.Вейна. М.: Медицина. 1991.- 586 с. 6. *Миринова Т.Ф., Миронов В.А.* Возрастные особенности вегетативной регуляции синусового ритма в норме и при патологии // Физиология человека.- 1993.- Т.33, №2.- С. 84-90. 7. *Рыбак О.К., Довгалевский П.Я., Фурман Н.В.* Изменение нейровегетативной регуляции сердечного ритма под влиянием пробы с контролируемой частотой дыхания у практически здоровых людей // Российский кардиологический журнал.- 1999.- Т.39, №5.- С. 8-14. 8. *Рябыкина Г.В., Соболев А.В.* Анализ вариабельности ритма сердца // Кардиология.- 1996.- Т.36, №10.- С.87-90. 9. *Airaksinen K., Ikaheimo M.I., Linnaluoto M.* Gender difference in autonomic and hemodynamic reactions to abrupt coronary-occlusion // J. of the american college of cardiology.- 1998.- V.31, N2.- P. 301-306. 10. *Schartz P.I.* The autonomic nervous system and sudden-death // European heart J.- 1998.- V. 195, N1.- P. 72-80.