

В. К. ТАЩУК, Т. О. ІЛАЩУК, С. І. ГРЕЧКО, О. Ю. ПОЛІЩУК, Н. А. ТУРУБАРОВА-ЛЕУНОВА,
П. Р. ІВАНЧУК, О. С. ПОЛЯНСЬКА (Чернівці)

ОСОБЛИВОСТІ КОРОНАРНОГО РЕЗЕРВУ У ХВОРИХ НА ШЕМІЧНУ ХВОРОБУ СЕРЦЯ ЗА СТАТЕВИМ ТА ВІКОВИМ РОЗПОДІЛОМ

Кафедра внутрішньої медицини, фізичної реабілітації та сімейної медицини (зав. – проф. В. К. Ташук) Буковинського медичного університету <raulivanchuk2005@gmail.com>

Наведені результати клініко-функціональних досліджень 183 хворих, визначення особливостей коронарного резерву у жінок залежно від віку при органічній патології серцево-судинної системи. Аналіз динаміки кількісних показників ішемії міокарда при госпіталізації показав, що до 45 років існує статева залежність розподілу змін фази реполяризації, у старших вікових групах вона нівелюється. Під час проведення навантажувальних тестів відсоток досягнутого навантаження зменшувався із збільшенням віку, значно поступаючи у жінок, кількісні зміни ішемії міокарда зростали з віком, незначним превалюванням у чоловіків. З максимальною частотою реєструвалася позитивна проба у хворих з гострими формами ІХС. Аналіз гемодинамічних зрушень в групах хворих з органічними захворюваннями показав, що аналогічні зміни були із стійкою спрямованістю до зниження ФВ.

Ключові слова: коронарний резерв, ішемічна хвороба серця, статевий розподіл, навантажувальні тести.

Протягом останніх років серцево-судинні захворювання (ССЗ) знаходяться в центрі уваги лікарів, оскільки посідають перше місце в структурі смертності населення. Епідеміологічні дослідження свідчать про те, що рівень смертності населення, який є одним з узагальнюючих критеріїв суспільного здоров'я, до значної міри визначається поширенням ССЗ і частотою факторів ризику у населення [4].

Головною причиною смерті жінок є ССЗ, що становить 49,1 % випадків смерті [2, 4]. Половина випадків усіх ССЗ становить серцевий напад, 40 % серцевих нападів у жінок фатальні [5]. У віковому аспекті смертність була вищою у жінок

порівняно з чоловіками серед хворих старше 65 років (12,5 % – у жінок, 6,5 % – у чоловіків).

Захворюваність і смертність від ІХС відповідно в 2,5 та 7 разів вищі серед чоловіків, ніж серед жінок в період менопаузи. Визначені вікові дані фатального і нефатального інфаркту міокарда (ІМ) вищі у чоловіків, ніж у жінок всіх вікових груп, відмінності зменшуються серед осіб старшого віку [2, 5, 9]. Сучасні популяційні дослідження доповнюють інформацію про те, що у жінок первинний ІМ перебігає тяжче, а прогноз у середньому гірший, ніж у чоловіків [4, 8].

Ступінь впливу деяких факторів ризику та їх поєднання на смертність від ССЗ і загальну смертність неоднаковий [4, 6]. Предиктори смертності від ССЗ розподіляються таким чином: у віці 40–49 років – дисліпопротеїдемія – куріння – діастолічна артеріальна гіпертензія (АГ), у віці 50–59 років – систолічна АГ – дисліпопротеїдемія – діастолічна АГ – куріння [3]. Вік є потужним фактором ризику розвитку ССЗ як у чоловіків, так і у жінок. Із збільшенням віку відмічається підвищення частоти випадків таких тісно пов'язаних з АГ станів, як цукровий діабет, ожиріння тощо [5, 7]. Питання про те, чи призводить поява менопаузи до підвищення артеріального тиску (АТ) незалежно від віку, остаточно не вирішено. Важливість АГ менш значуща у жінок перед менопаузою, ніж у чоловіків, збільшується з настанням менопаузи, досягає рівня, вищого, ніж у чоловіків аналогічного віку [2, 5, 7].

Мета дослідження – вивчити особливості коронарного резерву у хворих на ІХС за статевим та віковим розподілом.

Матеріали і методи. Черезстравохідну електрокардіостимуляцію (ЧСЕС) проводили за східчастоподібною методикою (збільшення частоти стимуляції на 20 імп./хв) [1]. Для проведення діагностичної стимуляції використовували черезстравохідний електрокардіостимулятор ПЕКС-1 (Україна) та біполярний стравохідний зонд електрод ПЕДСП-2, ЕКГ в 12 загальноприйнятих відведеннях реєстрували на триканальному електрокардіографі «RFT BIOSET 3000» (Німеччина) до стимуляції, наприкінці кожного ступеня стимуляції та після її припинення. Пробу припиняли у разі розвитку ішемії міокарда, про що свідчила поява болю та/або депресії сегмента ST. Визначали поріг ішемії за сумарним зміщенням сегмента ST (ΣST), кількістю відведень з ішемічною реакцією (nST) та середнім зміщенням сегмента ST (AST).

Функціональний стан міокарда оцінювали за допомогою ехокардіоскопії (ехоКГ) в М-режимі на ультразвуковому сканері ЕКС-02 (Литва) в положенні хворого на спині. Функціональний стан міокарда і внутрішньосерцеву гемодинаміку визначали за допомогою стрес-ехоКГ, використовуючи тест ЧСЕС. Аналізуючи систолічну функцію серця, використовували стандартну методику реєстрації і розрахунку об'ємних показників: кінцево-сistolічного (КСО) та кінцево-діастолічного (КДО) об'єму лівого шлуночка (ЛШ) і його фракції викиду (ФВ) [1].

Усім 183 хворим проведено ЧСЕС. До діагностичного критерію пробу доведено у 176 (96,2 %) хворих. У 7 (3,8 %) пробу було припинено через виникнення передсердно-шлуночкової блокади II ступеня та активізацію проведення імпульсу по латентному додатковому шляху і транзиторної блокади лівої ніжки передсердно-шлуночкового пучка (пучка Гіса). В жодному випадку не було ускладнень та негативних наслідків після проведення тесту.

Залежно від віку хворих розподілено на три групи: I – хворі до 45 років; II – хворі 45–55 років; III – хворі старше 55 років.

Перевагою ЧСЕС над навантажувальними тестами з дозованим фізичним навантаженням (ДФН) вважають частіше доведення до діагностичних критеріїв та швидке зникнення індукованої ішемії, відсутність значного приросту АТ у відповідь на навантаження дозволяє застосовувати ЧСЕС у хворих з АГ. Використання ЧСЕС рекомендовано особам похилого віку, які фізично не можуть виконати навантаження на велоергометрі.

Результати та їх обговорення. Як було встановлено численними дослідженнями [3], головним фактором ризику розвитку ССЗ є АГ. Частота АГ збільшува-

лась від 23 % хворих у віці 40–49 років до 57,1 % у віці 60–69 років. За отриманими даними, показники АТ підвищувались пропорційно віку. У I групі максимальний систолічний АТ (AT_c) становив ($142,3 \pm 3,5$) мм рт. ст., діастолічний АТ (AT_d) – ($87,5 \pm 3,9$) мм рт. ст.; у II групі – відповідно ($162,5 \pm 4,9$) мм рт. ст. ($P < 0,01$) і ($95,8 \pm 2,3$) мм рт. ст. ($P > 0,05$). Найвищі значення АТ зареєстровані у хворих III групи – відповідно ($169,2 \pm 10,6$) мм рт. ст. ($P < 0,02$) і ($97,7 \pm 4,1$) мм рт. ст. ($P > 0,05$). Слід відзначити деякі відмінності показників АТ у чоловіків і жінок II групи: AT_c – ($157,7 \pm 2,7$) мм рт. ст. проти ($164,8 \pm 3,3$) мм рт. ст. ($P > 0,05$), AT_d – ($94,4 \pm 2,6$) мм рт. ст. проти ($95,6 \pm 4,5$) мм рт. ст. ($P > 0,5$).

Згідно із статистичними даними, ІХС серед жінок молодого віку зустрічається рідше, ніж серед чоловіків. Лише після настання менопаузи, як правило, після 50–55 років, поширення ІХС серед жінок наближається до такого у чоловіків. Поширення менше серед осіб старших вікових груп, передчасна ІХС у жінок 45–55 років асоціюється з порушенням головним чином ліпідного та ліпопротеїнового складу крові, а також з відхиленням антропометричних характеристик (маса тіла) від рекомендованих безпечних значень [2, 7]. Частота ІХС серед чоловіків 30–59 років збільшувалась у 1,7 раза, при цьому максимальний приріст виявлено серед чоловіків молодшого віку – в 2,5 раза [4].

Аналіз ЕКГ свідчив про зменшення частоти розвитку депресії сегмента ST у хворих II групи – ($39,6 \pm 4,6$) % порівняно з III – ($30,3 \pm 2,2$) % ($P > 0,05$) та I – ($26,7 \pm 4,1$) % ($P < 0,05$) групами.

Аналіз динаміки кількісного показника ішемії міокарда під час госпіталізації за змінами фази реполяризації в статевому та віковому аспекті свідчив про такі особливості. Максимальний рівень сумарної депресії сегмента ST незалежно від статі реєстрували у жінок і чоловіків II вікової групи – ($3,24 \pm 0,13$) мм та ($3,10 \pm 0,08$) мм ($P > 0,2$), мінімальний і також незалежний від статі в III групі – ($2,25 \pm 0,06$) мм та ($2,27 \pm 0,09$) мм ($P > 0,5$). У I віковій групі виявлено достовірне зменшення показника ΣST у жінок порівняно з чоловіками аналогічного віку – ($2,38 \pm 0,29$) мм та ($3,04 \pm 0,12$) мм ($P > 0,05$). Таким чином, до 45 років існує статевая залежність розподілу кількісних змін фази реполяризації, а в осіб старших вікових груп вона нівелюється.

Кількість відведень із зміщенням сегмента ST збільшувалась у всіх вікових групах і не залежала від статі; мінімальне значення було у I групі: у жінок – $2,92 \pm 0,12$, у чоловіків – $2,91 \pm 0,05$ ($P > 0,05$) і збільшувалось у II ($3,01 \pm 0,35$ і $3,08 \pm 0,11$; $P > 0,2$) та III ($3,16 \pm 0,04$ і $3,11 \pm 0,06$; $P > 0,5$) групах.

Показник середньої депресії сегмента ST збільшувався у всіх вікових групах незалежно від статі. Максимальний його рівень реєстрували в II віковій групі – відповідно ($1,02 \pm 0,04$) мм для жінок та ($1,12 \pm 0,06$) мм для чоловіків ($P > 0,1$); мінімальний і також незалежний від статі в III групі – ($0,67 \pm 0,08$) мм та ($0,75 \pm 0,05$) мм ($P > 0,5$). У I віковій групі спостерігалось достовірне зменшення показника AST у жінок порівняно з чоловіками аналогічного віку – ($0,84 \pm 0,08$) мм та ($1,04 \pm 0,05$) мм ($P < 0,05$).

Аналіз велоергометрії (ВЕМ) свідчив про те, що відсоток досягнутого навантаження від розрахункового був максимальним і незалежним від статі у хворих I групи: у жінок – $87,6 \pm 5,2$, у чоловіків – $92,7 \pm 4,8$ ($P > 0,2$). Дещо меншим з достовірною перевагою у чоловіків серед хворих II групи – відповідно ($71,8 \pm 3,7$) % і ($81,5 \pm 2,8$) % ($P < 0,05$) та III групи – ($65,0 \pm 3,6$) % і ($74,4 \pm 4,1$) % ($P < 0,05$).

Порушення фази реполяризації, що реєстрували під час велоергометричного навантаження, показали такий розподіл. Рівень сумарної депресії сегмента ST збільшувався у всіх вікових групах з тенденцією до превалювання у чоловіків серед хворих I групи – ($3,46 \pm 0,27$) мм і ($3,87 \pm 0,14$) мм ($P > 0,1$) та достовірним II групи – ($4,26 \pm 0,58$) мм і ($5,74 \pm 0,36$) мм ($P < 0,05$). Зареєстровано достовірне превалювання показника ΣST у жінок серед хворих III групи – ($5,72 \pm 0,22$) мм та ($4,83 \pm 0,21$) мм ($P < 0,01$).

Кількість відведень із зміщенням сегмента ST збільшувалась у всіх вікових групах; мінімальне значення було в I групі з незначним превалюванням у жінок

($3,07 \pm 0,34$) порівняно з чоловіками ($3,77 \pm 0,15$; $P > 0,05$), збільшувалось незалежно від статі у II групі ($3,98 \pm 0,23$ та $3,64 \pm 0,19$; $P > 0,2$) і було достовірно вищим у жінок III групи ($4,54 \pm 0,29$ та $3,65 \pm 0,31$; $P < 0,05$).

Показник середньої депресії сегмента *ST* збільшувався відповідно до віку з тенденцією до превалювання у чоловіків I – ($1,02 \pm 0,03$) мм і ($1,12 \pm 0,06$) мм ($P > 0,1$) та III – ($1,25 \pm 0,08$) мм та ($1,24 \pm 0,02$) мм ($P > 0,5$) груп і достовірно у II групі – ($1,50 \pm 0,04$) мм та ($1,63 \pm 0,05$) мм ($P < 0,05$).

Дослідження функціонального стану міокарда за допомогою ехоКГ показало збільшення об'ємних показників залежно від віку як у жінок, так і у чоловіків.

Для показника КДО було характерне достовірне збільшення з віком незалежно від статі. Максимальний рівень КДО в I віковій групі становив ($112,5 \pm 4,6$) мл для жінок і ($117,6 \pm 3,7$) мл для чоловіків ($P > 0,2$), був меншим у хворих II групи – ($116,1 \pm 2,4$) мл та ($121,2 \pm 3,0$) мл ($P > 0,5$), мінімальний і незалежний від статі у III групі – ($124,7 \pm 3,1$) мл та ($121,2 \pm 3,0$) мл ($P > 0,05$).

Показник КСО характеризувався достовірним зменшенням із збільшенням віку ($P < 0,05$) як у жінок, так і у чоловіків з достовірним превалюванням у чоловіків. Максимальне значення показника зареєстровано у жінок та чоловіків III групи – ($54,2 \pm 7,3$) мл та ($34,8 \pm 5,9$) мл ($P < 0,05$), дещо меншим було в II групі – ($25,3 \pm 6,6$) мл та ($42,7 \pm 3,7$) мл ($P < 0,05$), мінімальним у I віковій групі – ($23,4 \pm 4,5$) мл та ($38,4 \pm 5,2$) мл ($P < 0,05$).

Для показника ФВ характерним було достовірне його зменшення з віком ($P < 0,01$) незалежно від статі. Максимальну ФВ реєстрували для жінок та чоловіків I вікової групи – ($68,8 \pm 1,2$) % та ($69,3 \pm 2,7$) % ($P > 0,5$), дещо меншою була у II групі – ($64,2 \pm 0,9$) % та ($65,2 \pm 0,9$) % ($P > 0,05$) і мінімальною в III групі – ($61,3 \pm 2,3$) % та ($60,3 \pm 1,5$) % ($P < 0,01$). Таким чином, за аналізом значень ехоКГ із збільшенням віку виявлено тенденцію до зниження ФВ, серцевого та ударного об'ємів на фоні збільшення КСО, КДО та загального периферичного опору.

Оскільки поширення ІХС серед жінок молодого віку низьке [5, 6, 10], то навантажувальний тест у більшості випадків буває хибно позитивним. Цим можна пояснити більшу частоту болю (в 5 разів) у грудній клітці у жінок з нормальними коронарними артеріями, ніж у чоловіків [9].

Частота реєстрації позитивного результату не залежала від статі і була мінімальною у хворих I вікової групи: у 35 (26,5 % \pm 3,8 %) жінок і у 10 (22,7 % \pm 6,5 %; $P > 0,5$) чоловіків, максимальною – в III групі: у 53 (40,2 % \pm 4,3 %) жінок і у 16 (36,4 % \pm 7,3 %; $P > 0,5$) чоловіків. Серед хворих II групи відмічено незначне превалювання частоти реєстрації позитивної проби у чоловіків – у 18 (40,9 % \pm 7,4 %) порівняно з жінками – у 44 (33,3 % \pm 4,1 %; $P > 0,2$).

У порівняльній характеристиці частоти припинення стимуляції спостерігалось превалювання для жінок I – ($156,9 \pm 5,0$) імп./хв та ($144,3 \pm 3,6$) імп./хв ($P < 0,05$) і II – ($146,8 \pm 4,4$) імп./хв та ($137,5 \pm 3,3$) імп./хв ($P > 0,05$) груп. У хворих III групи показник частоти припинення стимуляції був дещо вищим у чоловіків – ($131,4 \pm 3,2$) імп./хв та ($136,3 \pm 3,8$) імп./хв ($P > 0,2$). Стимуляція припинялась на максимальній частоті у жінок та чоловіків I групи, поступово зменшуючись у II ($P > 0,1$) та III (для жінок $P < 0,001$, для чоловіків $P > 0,1$) групах.

За результатами ЧСЕС виявлено, що частота позитивної проби внаслідок ізольованої депресії сегмента *ST* в умовах моделювання стрес-відповіді переважала над частотою больової форми ішемії міокарда. Встановлено, що причиною припинення ЧСЕС у більшості хворих I вікової групи з однаковою частотою для жінок і чоловіків була ізольована депресія сегмента *ST* – ($48,5 \pm 3,7$) % та ($44,6 \pm 4,0$) % ($P > 0,1$), рідше больова реакція – ($32,4 \pm 4,3$) % та ($24,2 \pm 3,1$) % ($P > 0,1$) і їх поєднання – ($22,1 \pm 3,3$) % та ($18,1 \pm 2,7$) % ($P > 0,1$). У хворих II групи пробу припиняли переважно через появу депресії сегмента *ST* незалежно від статі – ($73,6 \pm 3,6$) % та ($75,7 \pm 4,5$) % ($P > 0,5$), рідше через поєднання динаміки *ST* з болем та суттєвим превалюванням у жінок – ($21,5 \pm 2,5$) % та ($13,1 \pm 2,0$) % ($P < 0,02$) й ізольованої больової реакції з аналогічною залежністю – ($14,2 \pm 2,4$) % та ($7,9 \pm 1,7$) % ($P < 0,05$). У хворих III групи найчастішою причиною припинення стимуляції була депресія сегмента *ST* на однаковому рівні у чоловіків і жінок –

($84,6 \pm 4,3$) % та ($88,4 \pm 3,9$) % ($P > 0,5$) й поєднання з боєм – ($15,4 \pm 2,4$) % та ($21,3 \pm 3,2$) % ($P > 0,1$).

Зміни на ЕКГ під час проведення ЧСЕС показали достовірний приріст сумарного зміщення сегмента *ST* відповідно до збільшення віку. Так, величина *EST* була мінімальною в I групі, суттєво поступаючись у жінок порівняно з чоловіками – ($3,76 \pm 0,19$) мм та ($4,58 \pm 0,24$) мм ($P < 0,02$), збільшувалась та дещо переважала у чоловіків у II групі – ($4,62 \pm 0,29$) мм та ($5,23 \pm 0,22$) мм ($P > 0,2$) і була максимальною незалежною від статі у хворих III групи – ($5,57 \pm 0,56$) мм та ($5,34 \pm 0,34$) мм ($P > 0,5$). У статевому розподілі величина *EST* була мінімальною для жінок I групи, збільшувалась для II ($P < 0,05$) та III ($P < 0,01$) груп. У чоловіків *EST* був мінімальним у I групі, дещо збільшувався і приблизно знаходився на одному рівні у II ($P > 0,05$) та III ($P > 0,05$) групах.

У розподілі кількості відведень з ішемічними змінами відмічено таку залежність. Величина *NST* була мінімальною в I групі, дещо поступаючись у жінок порівняно з чоловіками ($3,41 \pm 0,21$ та $3,75 \pm 0,24$; $P > 0,2$), збільшувалась із суттєвим превалюванням серед жінок II групи ($4,32 \pm 0,16$ та $3,84 \pm 0,13$; $P < 0,05$), була максимальною з незначним превалюванням для жінок III групи ($4,36 \pm 0,23$ та $3,97 \pm 0,19$; $P > 0,5$). У жінок величина *NST* пропорційно збільшувалась з віком – від I ($P < 0,01$) до II і III ($P < 0,01$) груп. Серед чоловіків у розподілі показника *NST* спостерігалась тенденція до збільшення від мінімальних значень у хворих I групи до II ($P > 0,5$) та III ($P > 0,2$) груп.

Величина середньої депресії сегмента *ST* збільшувалась з віком. Мінімальний показник *AST* реєстрували з незначним превалюванням для чоловіків I групи – ($1,11 \pm 0,04$) мм та ($1,21 \pm 0,07$) мм ($P > 0,2$), збільшувався з достовірним превалюванням серед жінок II групи – ($1,05 \pm 0,05$) мм та ($1,36 \pm 0,03$) мм ($P < 0,001$), був максимальним з незначним превалюванням у чоловіків III групи – ($1,28 \pm 0,09$) мм та ($1,35 \pm 0,05$) мм ($P > 0,2$).

Висновок. Отримані результати об'єктивного дослідження стану серцево-судинної системи підтверджують наявність більш виражених органічних змін міокарда у чоловіків віком 45–55 років і свідчать про більш значне зниження у них компенсаторних можливостей, що було підтверджено у подальшому при вивченні коронарного резерву під час проведення стрес-тестів.

Список літератури

1. Аронов Д. М., Лупанов В. П. Функциональные пробы в кардиологии // Кардиология. – 1996. – № 4. – С. 95–99.
2. Доборджинидзе Л. И., Нечаев А. С., Грацианский Н. А. Метаболические факторы риска у женщин с преждевременной ишемической болезнью сердца // Там же. – 1999. – Т. 39, № 9. – С. 31–40.
3. Ильяш М. Г., Несукай Е. Г. Артериальная гипертензия после менопаузы // Укр. кардіол. журн. – 1999. – № 2. – С. 21–24.
4. Кваша Е. А., Смирнова И. П., Горбась И. М. и др. Связь смертности с факторами риска ишемической болезни сердца и динамика профиля риска в популяции // Лік. справа=Врачеб. дело. – 1996. – № 7–9. – С. 184–187.
5. Adams J. N., Jamieson M., Rawles J. M. et al. Women and myocardial infarction: agism rather than sexism // Br. Heart. J. – 1995. – Vol. 73, N 1. – P. 87–91.
6. Hu F. B., Stamper M. J., Manson J. E. et al. Dietary fat intake and the risk of coronary heart disease in women // N. Engl. J. Med. – 1997. – Vol. 337. – P. 149–499.
7. Isles C. Blood pressure and in males and females // J. Hypertens. – 1995. – Vol. 13. – P. 285–290.
8. Jonsdottir L. S., Sigfusson N., Sigvaldason H., Thorgerirsson G. Incidence and prevalence of recognised and unrecognised myocardial infarction in women // Eur. Heart J. – 1998. – Vol. 19, N. 7. – P. 1011–1018.
9. Marrugat J., Sala J., Masia R. et al. Mortality differences between men and women following first myocardial infarction // JAMA. – 1998. – Vol. 280. – P. 1405–1409.
10. Sans S., Kesteloot H., Kromhout G., on behalf of the Task Force. The burden of cardiovascular disease mortality in Europe. Task Force of the European Society of Cardiology // Eur. Heart J. – 1997. – Vol. 18. – P. 1231–1248.

ОСОБЕННОСТИ КОРОНАРНОГО РЕЗЕРВА У БОЛЬНЫХ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА В ПОЛОВОМ И ВОЗРАСТНОМ АСПЕКТЕ

*В. К. Ташчук, Т. А. Илащук, С. И. Гречко, А. Ю. Полищук, Н. А. Турубарова-Леунова,
П. Р. Иванчук, О. С. Полянская (Черновцы)*

Приведены результаты клинико-функциональных исследований у 183 больных с органической патологией сердечно-сосудистой системы, определены особенности коронарного резерва у женщин в зависимости от возраста. Анализ динамики количественных показателей ишемии миокарда при госпитализации показал, что у лиц до 45 лет выявлена половая зависимость распределения изменений фазы реполяризации, у лиц старших возрастных групп она нивелируется. Во время проведения нагрузочных тестов процент достигнутой нагрузки уменьшался с увеличением возраста, значительно уступая у женщин, количественные изменения ишемии миокарда увеличивались с возрастом с незначительным превалированием у мужчин. С максимальной частотой регистрировали положительную пробу у больных ИБС. Анализ гемодинамических сдвигов у больных с органическими заболеваниями показал, что аналогичные изменения коррелировали со стойкой тенденцией к снижению фракции выброса.

Ключевые слова: коронарный резерв, ишемическая болезнь сердца, половой аспект, нагрузочные тесты.

CORONARY RESERVE PECULIARITIES IN PATIENTS WITH ISCHEMIC HEART DISEASES DEPENDING ON GENDER AND AGE ASPECTS

*V. K. Tashchuk, T. O. Ilashchuk, S. I. Grechko, O. Yu. Polyshchuk, N. A. Turubarova-Leunova,
P. R. Ivanchuk, O. S. Polyanska (Chernovtsy)*

Results of clinical and functional studies of 183 patients with organic pathology of the cardiovascular system are presented in the article. Coronary reserve peculiarities in women were determined depending on their age. The analysis of dynamics of quantity indicators of myocardium ischemia at hospitalization has shown that patients aged till 45 years have sexual dependence of distribution of changes of repolarization phase, patients older age group it is not so determined. During carrying out of loading tests the percent of the reached loading decreased with age increase, considerably conceding in women, quantitative changes of myocardium ischemia increased with age with an insignificant prevalence in men. Positive test was observed with maximum frequency in patients with ischemic heart disease (IHD). The analysis of haemodynamic shifts in patients with organic diseases has shown that similar changes correlated with a stable tendency to decrease in fraction of ejection fraction.

Key words: coronary reserve, an ischemic heart disease, men, women, loading tests.