

**Матеріали і методи.** Обстежено 80 пацієнтів з неклапанною ФП (46 чоловік), середній вік -  $63,4 \pm 1,1$  років. У 58 (72,5%) пацієнтів з ФП виявлена гіпертонічна хвороба (ГБ), у 13 (16,25%) – ішемічна хвороба серця (ІХС) в поєднанні з ГБ, у 5 (6,25%) ізольована ІХС. Всі хворих розділили на три групи в залежності від клінічної форми ФП: 1 група - 28 пацієнтів з пароксизмальною формою; 2 група - 35 пацієнтів з персистируючою формою, 3 група - 17 пацієнтів з постійною формою. Всім хворим проводилося стандартне загальноклінічне дослідження, електрокардіографія. Дослідження гемодинамічних показників проводилося методом ехокардіографії в відповідності з рекомендаціями ASE/EAE. Функцію нирок оцінювали за швидкості клубочкової фільтрації (СКФ), яку розраховували за формулами СКФ-EPI, MDRD.

**Результати дослідження.** У пацієнтів з пароксизмальною формою ФП мала місце клінічно менш виражена серцева недостаточність (ФК по NYHA) порівняно з персистируючою ( $1,36 \pm 0,23$  проти  $2,26 \pm 0,15$ ,  $p=0,001$ ) і постійною ( $1,36 \pm 0,23$  проти  $2,65 \pm 0,21$ ,  $p=0,0004$ ) формами ФП. По мірі прогресування аритмії спостерігалося зниження фільтраційної здатності нирок. В групі пацієнтів з постійною формою ФП СКФ була достовірно нижче, ніж у пацієнтів з пароксизмальною формою ФП ( $61,3 \pm 3,5$  проти  $71,5 \pm 3,2$ ,  $p=0,04$ ). При цьому порушення функції нирок (СКФ нижче  $90$  мл/мін/ $1,73$  м<sup>2</sup>) спостерігалося у 100% хворих з постійною ФП, з персистируючою ФП у 80% ( $p=0,05$ ). В групі хворих з постійною формою ФП частота пацієнтів з хронічною хворобою нирок (СКФ нижче  $60$  мл/мін/ $1,73$  м<sup>2</sup>) достовірно вища, порівняно з пароксизмальною формою ( $47,06\%$  проти  $17,86\%$ ,  $p=0,04$ ).

Пацієнти з пароксизмальною формою ФП, порівняно з постійною формою ФП, мали менші показники діаметра ЛП на  $10,2\%$  ( $p<0,001$ ), ПП на  $11,32\%$  ( $p=0,005$ ), КДР ЛЖ на  $5,32\%$  ( $p=0,04$ ), КДО ЛЖ на  $12,5\%$  ( $p=0,04$ ). При постійній формі ФП, порівняно з персистируючою формою, виявлено збільшення діаметра ЛП на  $8,76\%$  ( $p<0,001$ ), індекса об'єму ЛП на  $15,46\%$  ( $p=0,03$ ), діаметра ПП на  $4,52\%$  ( $p=0,04$ ), КДО ЛЖ на  $12,88\%$  ( $p=0,01$ ), КСО ЛЖ на  $18,2\%$  ( $p=0,04$ ), систолічного тиску в ЛА на  $18,86\%$  ( $p=0,005$ ).

При пароксизмальною ФП виявлені: концентрична гіпертрофія –  $52,17\%$ , ексцентрична гіпертрофія –  $34,78\%$ , концентричне ремоделювання у  $4,35\%$ , нормальна геометрія у  $8,7\%$ . У пацієнтів з персистируючою ФП також преобладала концентрична гіпертрофія ЛЖ –  $50\%$ , ексцентрична у  $40,63\%$ , нормальна геометрія у  $9,37\%$ . В групі з постійною ФП -  $71,43\%$  пацієнтів мали ексцентричну гіпертрофію ЛЖ, а  $28,57\%$  - концентричну гіпертрофію.

У пацієнтів з пароксизмальною формою ФП встановлено позитивну кореляційну зв'язок між СКФ і рівнем гемоглобіна ( $r=0,56$ ;  $p<0,01$ ), гематокритом ( $r=0,48$ ;  $p<0,01$ ), удільною вагою сечі ( $r=0,47$ ;  $p=0,01$ ); і негативна - з віком ( $r=-0,76$ ;  $p<0,01$ ), тривалістю анамнезу ІХС ( $r=-0,45$ ;  $p=0,02$ ) і АГ ( $r=-0,45$ ;  $p=0,02$ ), рівнем глюкози крові ( $r=-0,44$ ;  $p=0,02$ ), діаметром ЛП ( $r=-0,46$ ;  $p=0,02$ ), ступенем мітральної регургітації ( $r=-0,54$ ;  $p<0,01$ ), ризиком інсульту за шкалою CHA<sub>2</sub>DS<sub>2</sub>-VASc ( $r=-0,72$ ;  $p<0,01$ ), ризиком кровотеч за шкалою HAS-BLED ( $r=-0,55$ ;  $p=0,02$ ).

**Висновки:** Прогресуюче перебіг неклапанною ФП, від пароксизмальною до постійної форми, характеризується збільшенням діаметра лівого і правого передсердь, преобладанням прогностично несприятливого типу ремоделювання (ексцентрична гіпертрофія), зниженням скоротливої здатності ЛЖ, фільтраційної здатності нирок, з двократним збільшенням пацієнтів з проявами хронічної хвороби нирок.

## ОСОБЛИВОСТІ НЕЙРОГУМОРАЛЬНИХ ПОРУШЕНЬ ПРИ ІШЕМІЧНІЙ ХВОРОБИ СЕРЦЯ ЗАЛЕЖНО ВІД РІВНЯ КОМПЕНСАЦІЇ ЦУКРОВОГО ДІАБЕТУ 2 ТИПУ

Мельник А.І., Зеленіна О.О.

Науковий керівник: проф. Михайловська Н.С.

Запорізький державний медичний університет

Кафедра загальної практики – сімейної медицини

**Мета роботи:** визначити особливості нейрогуморальних порушень при ішемічній хворобі серця (ІХС), коморбідній з цукровим діабетом (ЦД) 2 типу, та їх взаємозв'язок з рівнем глікемічного контролю.

**Матеріали та методи:** до поперечного аналітичного дослідження увійшло 44 пацієнта: основна група – 28 хворих (середній вік  $70,3 \pm 0,89$  року) з документально підтвердженою ІХС: стабільною стенокардією напруження II-III ФК у поєднанні з ЦД 2; група порівняння – 8 хворих (середній вік  $69,49 \pm 1,53$  роки) на ІХС: стабільну стенокардію напруження без ЦД 2 типу. Основна група поділена на 2 підгрупи в залежності від цільового рівня HbA<sub>1c</sub>: 1-а підгрупа – 14 хворих з рівнем

HbA1c<7,5%; 2-а підгрупа – 14 хворих з рівнем HbA1c≥7,5%. Контрольну групу становили 8 практично здорових осіб, співставлених за віком та статтю. Усім хворим проводили загальноклінічне лабораторне та інструментальне обстеження, дослідження рівня гомоцистеїну (набір реактивів фірми Axis-Shield Diagnostics Ltd.), інсуліну (набір реактивів фірми Accubind Monobind Inc.) за допомогою імуноферментного методу. Субкомпенсовану гіпергомоцистеїнемію вважали при рівні 10,0-15 мкмоль/л, легку–15-25 мкмоль/л; помірну-25-50 мкмоль/л; важку-понад 50 мкмоль/л.

**Результати дослідження:** В хворих на ІХС з ЦД 2 типу та рівнем HbA1c<7,5% концентрація гомоцистеїну достовірно більша в 1,44 рази (21,29±0,49 проти 14,73±0,655 мкмоль/л), інсуліну в 2,73 рази (7,55±1,45 проти 2,76±0,91 мкЕД/мл), індекс НОМА-іг в 3,6 рази (2,27±0,48 проти 0,62±0,21) за аналогічні показники групи порівняння (p<0,05). У хворих на ІХС з ЦД 2 типу та рівнем HbA1c≥7,5% спостерігалось достовірне збільшення концентрації гомоцистеїну в 2 рази (29,39±2,05 проти 14,73±0,65 мкмоль/л), інсуліну в 11,5 разів (31,75±5,59 проти 2,76±0,91 мкЕД/мл), індексу НОМА-іг в 27 разів (17,04±4,02 проти 0,62±0,21) в порівнянні з показниками групи з ІХС без ЦД 2 типу (p<0,05). Разом з тим у хворих з HbA1c≥7,5% рівень зазначених показників вірогідно переважає аналогічні в групі з HbA1c<7,5%: гомоцистеїн в 1,3 рази (29,39±2,05 проти 21,29±0,49), інсулін в 4,2 рази (31,75±5,59 проти 7,55±1,45), індекс НОМА-іг в 7,5 рази (17,04±4,02 проти 2,27±0,48). Всі хворі групи з рівнем HbA1c<7,5% мали легку форму гіпергомоцистеїнемії, в групі з рівнем HbA1c≥7,5% у 78,6% пацієнтів переважала середня форма гіпергомоцистеїнемії. Встановлено кореляційний зв'язок між рівнем HbA1c та інсуліном (r=+0,70; p<0,05), НОМА-іг (r=+0,72; p<0,05), гомоцистеїном (r=+0,77; p<0,05).

**Висновки:** До особливостей нейрогуморальних порушень у хворих на ІХС: стабільну стенокардію напруження, асоційовану з ЦД 2 типу, відносять гіпергомоцистеїнемію, гіперінсулінемію та інсулінорезистентність ступінь виразності прогресує при незадовільній компенсації ЦД 2 типу та має взаємозв'язок з рівнем глікованого гемоглобіну.

## **ПРЕДИКТОРИ ПАТОЛОГІЧНОГО ПІДВИЩЕННЯ ТИСКУ НАПОВНЕННЯ ЛІВОГО ШЛУНОЧКА ПРИ ГІПЕРТОНІЧНІЙ ХВОРОБІ ЗА ДАНИМИ СТРЕС-ЕХОКАРДІОГРАФІЇ З ДОЗОВАНИМ ФІЗИЧНИМ НАВАНТАЖЕННЯМ**

Михайловський Я.М.

Науковий керівник: доц. Колесник М.Ю.

Запорізький державний медичний університет

Кафедра сімейної медицини, терапії і кардіології ФПО

**Мета роботи:** оцінити поширеність підвищення тиску наповнення лівого шлуночка (ЛШ) та виявити предиктори збільшення величини співвідношення E/e' за даними стрес-ехокардіографії з дозованим фізичним навантаженням у чоловіків з гіпертонічною хворобою (ГХ).

**Матеріали та методи:** до поперечного аналітичного дослідження залучено 175 чоловіків з ГХ II стадії високого та дуже високого кардіоваскулярного ризику (середній вік 51±8 років). Усім пацієнтам проводили стандартне клінічне та лабораторне обстеження відповідно до уніфікованого клінічного протоколу «Артеріальна гіпертензія» (наказ МОЗ України № 384 від 24.05.2012). Трансторакальну ехокардіоскопію виконували на ультразвуковому сканері MyLab 50 (Esaote, Італія) згідно з рекомендаціями Європейської асоціації ехокардіографії (2009). Тиск наповнення ЛШ оцінювали за співвідношенням E/e'. Після проведення ехокардіоскопії всім пацієнтам виконували субмаксимальний навантажувальний тест на тредмілі T2100 з використанням системи Cardiosoft 6.0 (General Electric, США) за стандартним протоколом Bruce. Одразу після припинення фізичного навантаження оцінювали співвідношення E/e'. Патологічним вважали значення E/e'≥13. Інформативний трансмітральний профіль для розрахунку цього показника мали 158 (90 %) пацієнтів. Статистичну обробку проводили за допомогою пакету програм STATISTICA 6.0 відповідно до сучасних вимог.

**Результати дослідження:** У 11 (6,9 %) пацієнтів зареєстровано збільшення E/e' > 13 після фізичного навантаження. За результатами логістичного регресійного аналізу факторами, що впливають на E/e' після навантаження, стали вік, індекс маси міокарда лівого шлуночка (ІММЛШ), лінійний діастолічний розмір лівого передсердя, наявність діастолічної дисфункції ЛШ у спокої, рівень глюкози, креатиніну та С-реактивного протеїну, толерантність до фізичного навантаження і значення E/e' у стані спокою. Незалежними предикторами за даними багатофакторного аналізу виявилися ІММЛШ > 138 г/м<sup>2</sup> (ВШ 1,48; 95 % ДІ 1,06 - 2,08; p = 0,02), E/e' у стані спокою > 8 (ВШ