



Національна академія медичних наук України

Всеукраїнська асоціація кардіологів України

ДУ «Національний науковий центр "Інститут кардіології
імені академіка М.Д. Стражеска" НАМН України»

Український кардіологічний журнал

Ukrainian Journal of Cardiology

Матеріали XXII Національного конгресу кардіологів України

(Київ, 21–24 вересня 2021 р.)

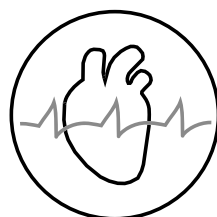
Головний редактор: О.М. Пархоменко

Наукова редакція випуску: Л.Г. Воронков, С.М. Кожухов, М.І. Лутай,
О.І. Мітченко, Л.А. Міщенко, О.Г. Несукай, О.С. Сичов,
Ю.М. Сіренко, М.Ю. Соколов, Т.В. Талаєва, В.О. Шумаков

Том
28

Додаток
1

2021



www.ucardioj.com.ua

Київ • 2021

фракції викиду лівого шлуночка (HFrEF) та супутньою ХХН 1-3а ст. Також обстежено 30 хворих (II група), віком від 35 до 78 років (середній вік становив $(57,3 \pm 4,8)$ років, які перебували на стаціонарному лікуванні у терапевтичному відділенні МКЛ №1. У пацієнтів була верифікована СН із середнім значенням фракції викиду лівого шлуночка (HFmrEF) та супутньою ХХН 1-3а ст. Визначення рівня N-термінального фрагмента попередника мозкового натрійуретичного пептиду (NT-proBNP), ST2, hs-CRP, трансформувального фактора росту β_1 (TGF β_1) та гомоцистеїну виконано на базі лабораторії «Діагност».

Результати. У пацієнтів I групи із верифікованою СН із низьким значенням фракції викиду лівого шлуночка (HFrEF) та супутньою ХХН 1-3а ст. були отримані такі результати: рівень NT-proBNP становив $(327,29 \pm 22,81)$ пг/мл; рівень ST2 – $(41,26 \pm 2,28)$ нг/мл, вміст hs-CRP у крові – $(17,38 \pm 2,74)$ мг/л, ТФР- β_1 – $(17,05 \pm 0,9)$ нг/мл, гомоцистеїн – $(22,04 \pm 1,41)$ мкмоль/л.

У пацієнтів II групи із верифікованою СН із середнім значенням фракції викиду лівого шлуночка (HFmrEF) та супутньою ХХН 1-3а ст. були отримані достовірно нижчі порівняно із I групою результати: рівень NT-proBNP становив $(129,71 \pm 9,55)$ пг/мл ($p < 0,05$); рівень ST2 – $(28,33 \pm 2,17)$ нг/мл ($p < 0,05$), вміст hs-CRP у крові $(13,67 \pm 2,04)$ мг/л ($p < 0,05$), ТФР- β_1 $(14,77 \pm 1,1)$ нг/мл ($p < 0,05$), гомоцистеїн $(15,16 \pm 0,86)$ мкмоль/л ($p < 0,05$).

Висновки. Отже визначення рівнів NTproBNP, ST2, hs-CRP, трансформувального фактора росту β_1 (TGF β_1) і гомоцистеїну може слугувати маркером прогресування серцевої недостатності у пацієнтів із зниженою фракцією викиду лівого шлуночка та хронічною хворобою нирок 1-3а ст. Ефективність використання багатомаркерних стратегій в моніторингу серцево-судинних захворювань здатна більш точно відображати ключові ланки патогенезу і перебігу захворювання у кожного пацієнта індивідуально. Підвищення в сироватці крові рівнів NT-proBNP та ST2, hs-CRP, трансформувального фактора росту β_1 (TGF β_1) і гомоцистеїну в пацієнтів із серцевою недостатністю і систолічною дисфункцією лівого шлуночка, особливо у поєднанні із ХХН, дозволяє збільшити прогностичну значущість до

Критерії діагностики ХСН у хворих похилого віку з ізольованою систолічною артеріальною гіпертензією

С.О. Шейко, А.М. Василенко

Дніпровський державний медичний університет, Дніпро

Мета – вивчити особливості розвитку та розробити критерії діагностики хронічної серцевої недостатності (ХСН) у хворих похилого віку з ізольованою систолічною артеріальною гіпертензією (ІСАГ).

Матеріали і методи. Обстежили 134 хворих похилого віку з ІСАГ. До основної групи увійшов 91 пацієнт віком $(71,1 \pm 3,5)$ років з ІСАГ, з фракцією викиду (ФВ) лівого шлуночка (ЛШ) $> 50\%$ та рівнем NT-pro BNP > 125 пг/мл, в тому числі 61 жінка (67 %) і 30 (33 %) чоловіків. Групу порівняння становили 43 пацієнти (27 жінок і 16 чоловіків віком $(70,4 \pm 3,7)$ років) з ІСАГ, ФВ ЛШ $> 50\%$ та NT-pro BNP < 125 пг/мл. Структурно-функціональний стан серця вивчали за допомогою одно- і двовимірної ехокардіографії. Об'ємні показники ЛШ та лівого передсердя (ЛП) розраховували за методом Simpson. Трансмітральний кровотік оцінювали за рекомендаціями Європейської асоціації кардіоваскулярної візуалізації та Американської асоціації ехокардіографії. NT-pro BNP у плазмі крові визначали за допомогою хемілюмінесцентного імуоферментного аналізу.

Результати. Основними клінічними проявами досліджуваних хворих основної групи були задишка, відчуття порушення ритму серця, загальна слабкість та підвищена втомлюваність при фізичних навантаженнях, наявність набряків нижніх кінцівок.

Структурно-функціональний стан серця у хворих похилого віку з ІСАГ і ХСН зі збереженою ФВ (ХСНзбФВ) представлений різними варіантами ремоделювання ЛШ. У хворих основної групи переважала концентрична гіпертрофія ЛШ (ГЛШ) – у 73 (80,2 %) пацієнтів, а в групі порівняння концентричне ремоделювання – у 25 (58,1 %) хворих ($p < 0,01$ за критерієм χ^2). Концентричне ремоделювання у пацієнтів з ІСАГ і ХСНзбФВ діагностували у 18 (19,8 %) хворих. Концентричну ГЛШ верифікували у 18 (41,9 %) пацієнтів групи порівняння ($p < 0,01$). Значення максимального об'єму лівого передсердя (ОЛПмакс.), незалежно від статі, перевищувало 58 мл, а рівень індексу ОЛПмакс. (ІОЛПмакс.) перевищував 34 мл/м². У пацієнтів групи порівняння ІОЛПмакс. був у межах 27–32 мл/м², і в усіх випадках був < 34 мл/м². Достовірно збільшення ОЛПмакс. та ІОЛПмакс. у хворих основної групи, порівняно з даним показником у пацієнтів з ІСАГ без ХСН, загалом свідчить про значне збільшення об'єму ЛП, а значить і про збільшення його внеску в наповнення ЛШ при ІСАГ з ХСНзбФВ. Максимальний об'єм ЛП, віднесений до площі поверхні тіла, є непрямим показником тиску наповнення ЛШ.

На основі аналізу показників трансмітрального кровотоку у хворих похилого віку з ІСАГ виділено такі типи порушень ДФ ЛШ: порушення релаксації (ПР) та псевдонормальний (ПН) тип. У 66 (72,5 %) хворих основної групи діагностовано діастолічну дисфункцію (ДД) за типом ПР ЛШ. У 25 (27,5 %) пацієнтів з ІСАГ і ХСНзбФВ діагностували порушення діастолічної функції (ДФ) за типом псевдонормалізації. В усіх випадках мала місце концентрична ГЛШ. Незалежно від статі рівень індексу максимального об'єму ЛП (ІОЛПмакс.) перевищував 34 мл/м².

Розроблено критерії діагностики ХСНзбФВ ЛШ у хворих з ІСАГ: наявність клінічних симптомів СН при значеннях ФВ ЛШ $> 50\%$, рівня Nt-pro BNP > 125 пг/мл, концентричного варіанта ремоделювання ЛШ, переважно концентричної ГЛШ, ДД ЛШ за типом ПР ($E/A < 0,8$) або ПН ($E/A > 0,8 < 2,0$) та ІОЛПмакс. > 34 мл/м².

Висновки. Провідним патогенетичним чинником виникнення ХСНзбФВ є ДД ЛШ. Спектр порушень ДФ ЛШ залежить від профілю його ремоделювання. У 66 (73 %) хворих з ІСАГ і ХСНзбФВ діагностовано ДД за типом ПР ЛШ. У 25 (27 %) хворих спостерігали порушення діастолічного наповнення за типом ПН. Визначення профілю порушень ДФ ЛШ у хворих з ІСАГ і ХСНзбФВ необхідне для подальшого проведення диференційованої медикаментозної корекції його ДД.

Формування гіпертензивного серця у пацієнтів з ізольованою систолічною артеріальною гіпертензією

С.О. Шейко, А.М. Василенко

Дніпровський державний медичний університет

Мета – вивчити структурно-функціональний стан лівого шлуночка (ЛШ) у хворих похилого віку з ізольованою систолічною артеріальною гіпертензією (ІСАГ) та хронічною серцевою недостатністю зі збереженою фракцією викиду (ХСНзб ФВ).

Матеріали і методи. У дослідження після отримання інформованої згоди залучили 134 хворих похилого віку з ІСАГ. До основної групи включили 91 пацієнта віком $(71,1 \pm 3,5)$ року з ІСАГ, фракцією викиду (ФВ) ЛШ $> 50\%$ і рівнем NT-proBNP > 125 пг/мл. Серед них – 61 жінка (67 %) і 30 (33 %) чоловіків. Група порівняння – 43 (27 жінок і 16 чоловіків віком $(70,4 \pm 3,7)$ року) пацієнти з ІСАГ, ФВ ЛШ $> 50\%$ і NT-proBNP < 125 пг/мл. Геометричні зміни ЛШ оцінювали, враховуючи індекс маси міокарда ЛШ і відносну товщину стінок ЛШ.

Результати. Тест 6-хвилинної ходьби проводили з кожним пацієнтом двічі з інтервалом 4–5 годин. Стан хворих, які здатні за 6 хвилин подолати 300–425 м, відповідав помірній ХСН, II функціональному класу (ФК); 150–300 м – середній ХСН, III ФК; менше ніж 150 м – тяжкій ХСН, IV ФК. З-поміж 91 пацієнта з ІСАГ і ХСНзб ФВ у 72 (79,1 %) осіб визначили II ФК ХСН, у 19 (20,9 %) – III ФК ХСН. Значення товщини задньої стінки ЛШ в діастолу (ТЗС ЛШд) зіставні у групах пацієнтів ($p=0,874$). Показник товщини задньої стінки ЛШ в систолу (ТЗС ЛШс) у хворих основної групи, зокрема при

різних ФК ХСН, вірогідно більший, ніж у групі порівняння ($p<0,001$). Значення товщини міжшлуночкової перегородки (ТМШП) і в систолу, і в діастолу у хворих на ХСНзб ФВ вірогідно перевищували такі у групі порівняння ($p<0,05$). Це пояснює більшу кількість діагностованої концентричної гіпертрофії лівого шлуночка (ГЛШ) (80,2 %) в основній групі порівняно з групою пацієнтів з ІСАГ без ХСН (41,9 %) ($p<0,001$ за χ^2). Отже, у 73 (80,2 %) хворих похилого віку на ІСАГ і ХСНзб ФВ із концентричною ГЛШ реєстрували вірогідне потовщення стінок ЛШ і в систолу, і в діастолу. У пацієнтів основної групи під час визначення ММ ЛШ у всіх випадках значення ІММЛШ перевищувало 125 г/м². У пацієнтів з ІСАГ і ХСНзб ФВ ЛШ порівняно з хворими на ІСАГ без ХСН зареєстрували достовірне збільшення маси міокарда (ММ) ЛШ ($p=0,021$). ММ ЛШ у цій групі мала тенденцію до зростання від II ФК ХСН до III ФК – від $(282,3 \pm 3,9)$ г до $(292,5 \pm 5,9)$ г ($p=0,307$). Отже, у хворих на ІСАГ і ХСНзб ФВ форма камери ЛШ залежить від ФК ХСН і профілю його ремоделювання. Отже, під час аналізу параметрів структури серця за допомогою традиційної доплер-ЕхоКГ у хворих на ІСАГ і ХСНзб ФВ порівняно з групою пацієнтів без ХСН виявили вірогідне збільшення ММ ЛШ, що свідчить про більш виражені ознаки ремоделювання ЛШ в основній групі. Ремодельовання серця у хворих похилого віку з ІСАГ і ХСНзб ФВ представлено різними геометричними варіантами ЛШ. У хворих основної групи переважала концентрична гіпертрофія ЛШ (ГЛШ) – 73 (80,2 %) пацієнти, а у групі порівняння – концентричне ремоделювання (КР), виявлене у 25 (58,1 %) хворих ($p<0,01$ за критерієм χ^2). КР діагностували у 18 (19,8 %) пацієнтів з ІСАГ і ХСНзб ФВ. Концентричну ГЛШ визначили у 18 (41,9 %) пацієнтів групи порівняння ($p<0,01$). Гіперфункція лівого передсердя (ЛП) у пацієнтів з ІСАГ без ХСН мала компенсаторний характер. Індекс максимального об'єму ЛП (ІОЛПмакс.) у цих хворих – у межах 27 – 32 мл/м². Гіперфункція ЛП у пацієнтів з ІСАГ і ХСНзб ФВ супроводжується статистично значущим збільшенням ІОЛПмакс. понад 34 мл/м².

Висновки. Поширеність ІСАГ серед пацієнтів похилого віку становить 35,6 %. Формування гіпертензивного серця в пацієнтів з ІСАГ і ХСНзб ФВ характеризується переважанням концентричної ГЛШ (80,2 %) та гіперфункцією ЛП. Суттєве збільшення об'ємів ЛП свідчить про збільшення його внеску в наповнення ЛШ з формуванням діастолічної дисфункції ЛШ. Наявність концентричної ГЛШ і збільшення ІОЛПмакс. ≥ 34 мл/м² – критерій виявлення осіб високого та дуже високого ризику серед пацієнтів похилого віку з ІСАГ і ХСНзб ФВ.