

УДК 616.12-005.4-008.93+616.132.2-008.6-008.93

ПОРІВНЯЛЬНА ОЦІНКА КАРДІОГЕМОДИНАМІЧНИХ ХАРАКТЕРИСТИК У ХВОРИХ НА ІШЕМІЧНУ ХВОРОБУ СЕРЦЯ ТА КОРОНАРНИЙ СИНДРОМ Х

Себов Д.М.

Одеський Національний медичний університет, sebov@i.ua

Проаналізовано дані 136 пацієнтів, хворих на різні форми стабільної ІХС, зокрема з початковим атеросклерозом за даними коронарної ангіографії, коронарним синдромом Х (КСХ) з наявністю чи відсутністю вираженої звитості коронарних артерій (ВЗКА), вивчено структурно-геометричні та функціональні показники за даними ехокардіоскопії та добового холтерівського ЕКГ-моніторингу. Виявлено значущі відмінності від атеросклеротичної форми ІХС за кількістю виявлених порушень ритму та провідності, варіабельності серцевого ритму саме у пацієнтів, хворих на ІХС з КСХ при феномені ВЗКА ($p < 0,05$), що дозволяє вважати присутній феномен ВЗКА додатковим фактором ризику розвитку порушень серцевого ритму та провідності.

Ключові слова: ішемічна хвороба серця, коронарний синдром Х

Введення

У сучасному медичному суспільстві залишається дискусійним питання походження та розвитку ангінозних нападів при коронарному синдромі Х (КСХ) – типовій стенокардії при «чистих» коронарних артеріях за даними коронарної ангіографії (КАГ). [1]. Особливу увагу надається факту вивчення кардіогемодинамічних характеристик при наявності феномену вираженої звитості коронарних артерій (ВЗКА) [2], який визначається як два чи більше послідовних 180-градусних поверти у крупній епікардіальній артерії, які візуально оцінюються при виконанні КАГ та розглядаються як фактор ризику розвитку атеросклерозу за рахунок виникання побічних гемодинамічних ефектів (турбуленція, ефект «розгойдування» артерії та ін.) [3]. Але, вплив ВЗКА на структурно-геометричні та функціональні параметри міокарда до цих пір не вивчалось.

Мета дослідження: провести порівняння структурно-геометричних та функціональних характеристик при ІХС – коронарному синдромі Х та початковому атеросклерозі коронарних артерій, зокрема при наявності чи відсутності феномену ВЗКА.

Основна частина

Отримані дані 136 хворих на ІХС. Контрольну групу (група «К») склали 46 хворих на стабільну стенокардію напруження, у яких за КАГ виявлено початковий атеросклероз (одиначне чи декілька атеросклеротичних стенозувань до 50% - без гемодинамічної значущості). Основну групу «Х1» склали пацієнти з клінічними ознаками ішемії міокарда, ангінозними нападами та «чистими» коронарними артеріями (КСХ), у яких виявлено феномен ВЗКА. Основну групу «Х2» склали хворі з встановленим КСХ, але без ВЗКА.

Проведено порівняльну групову характеристику структурно-геометричних показників міокарду методикою ехокардіоскопії, зокрема визначали кінцево-діастолічний об'єм (КДО), фракцію викиду лівого шлуночка (ФВ ЛШ), індекс маси міокарда лівого шлуночка (ІММЛШ) тощо. Методом добового холтерівського ЕКГ-моніторингу визначались пацієнти з виявленими епізодами дислокації сегменту ST ішемічного ґенезу (пацієнти із ST-девіацією), з порушенням ритму серця (ПРС) - група надшлуночкова екстрасистолія, часта екстрасистолічна надшлуночкова,

Таблица 1

Порівняльний аналіз виявлення порушень структурно-геометричних та функціональних показників міокарда у хворих на ІХС, КСХ та ВЗКА

Показник	Група «К», n=46	Група «Х1», n=46	Група «Х2», n=46	P_{X1-X2}
КДО, мл ($M \pm m$)	113,0 \pm 1,8	112,0 \pm 1,7	115,9 \pm 1,9	0,1
ФВ ЛШ, % ($M \pm m$)	63,8 \pm 0,6	64,8 \pm 0,6	64,0 \pm 0,6	0,3
ІММЛШ, г/кв.м ($M \pm m$)	82,4 \pm 0,7	80,9 \pm 1,4	81,8 \pm 1,3	0,6
Пацієнти із ST-девіацією, n (%)	13 (28,3)	23 (50,0)	11 (23,9)	0,009
Пацієнти з ПРС, n (%)	12 (26,1)	26 (56,5)	18 (39,1)	0,09
Пацієнти з ППС, n (%)	4 (8,7)	11 (23,9)	3 (6,5)	0,02
SDNN, мс	99,7 \pm 2,2	112,6 \pm 1,9	106,5 \pm 2,1	0,04

вузлова та шлуночкова аритмія, пароксизмальна суправентрикулярна чи шлуночкові тахікардія тощо, та пацієнти з порушеною провідністю серця (ППС) - (атріо-вентрикулярна блокада I-II ступенів, мінливі блокади ніжок пучка Гиса, внутрішньошлуночкової провідності тощо).

Варіабельність серцевого ритму (BCP) визначалась за індексом SDNN. Статистичний аналіз середніх величин проводився за t-критерієм Стьюдента, відносних показників – за Z-тест калькулятором у пропорційних популяціях, достовірно значущий рівень відмінностей вважався критерій ($p < 0,05$).

Результати порівняльного аналізу ехокардіографічних показників при різних формах стабільної ІХС (початковий атеросклероз, неатеросклеротичні форми) не довів будь-якої різниці по основним показникам. Це можливо пов'язане з початковою «чистотою» клінічних груп, тому що клінічний діагноз гіпертензивного серця або іншого ушкодження міокарда (міокардіти, первинні чи вторинні кардіоміопатії тощо) було критерієм виключення. Так, КДО лівого шлуночка у хворих контрольної групи статистично значуще не відрізнявся ні від групи КСХ з ВЗКА ($p=0,7$), ні без ВЗКА ($p=0,3$). Також не визначено значущої різниці між показниками КДО основних груп ($p=0,1$). Аналогічні результати отримано за ФВ ЛШ та ІММЛШ: усереднена ФВ ЛШ в групах коливалась в групах з (63,08 \pm 0,6)% до (64,08 \pm 0,6)% без статистично достовірної різниці, ІММ ЛШ - з (80,9 \pm 1,4) г/кв.м до (82,4 \pm 0,7) г/кв.м, при цьому ні в порівнянні з контролем, ні між ос-

новними групами статистично достовірної значущості не виявлено.

Зовсім інші результати було отримано при дослідженні електрогенезу міокарда за даними добового холтерівського ЕКГ-моніторингу. Основна група з феноменом ВЗКА мала значно більшу кількість як ПРС так і ППС. Так, у цій групі достовірно частіше зустрічалась сукупність надшлуночкових та шлуночкових порушень ритму у порівнянні з контрольною групою початкового атеросклерозу ($p=0,03$), при цьому основна група без ВЗКА була статистично ідентичною ($p=0,2$). Достовірної різниці між основними групами також не було виявлено ($p=0,09$).

Також варто відмітити, що порушення провідності були також виявлені статистично достовірно частіше у основній групі ВЗКА, причому у порівнянні як з контрольною групою ($p=0,04$), так і з основною без ВЗКА ($p=0,02$). У основній групі без ВЗКА статистично значущої відмінності з групою контролю також виявлено не було ($p=0,7$).

Результат аналізу BCP у досліджувальних групах довів значну девіацію індексу SDNN саме в основних групах, що доводить більш значну BCP. Різниця була статистично достовірною як у порівнянні основних груп з/без ВЗКА з основною ($p < 0,0001$ та $p=0,03$ відпов-

ідно), так і при аналізі між основними групами ($p=0,04$), що доводить самостійну значущість феномену ВЗКА у розвитку підвищення ВСР у рамках добової кардіоінтервалографії.

Висновки

1. Аналіз структурно-геометричних показників за даними ехокардіоскопії довів відсутність їхніх відмінностей у хворих на різні форми стабільної ІХС, зокрема зі стабільною стенокардією та початковим атеросклерозом коронарних артерій за даними КАГ та з коронарним синдромом Х (ангінозні стани при інтактних коронарних артеріях з наявністю чи відсутністю ВЗКА).
2. Виявлено значущі відмінності від атеросклеротичної форми ІХС порушень ритму та провідності, варіабельності серцевого ритму за даними добового холтерівського ЕКГ-моніторингу саме у пацієнтів, хворих на ІХС з КСХ при феномені ВЗКА, що дозволяє назвати феномен ВЗКА додатковим фактором ризику розвитку порушень серцевого ритму та провідності.

Література

1. Cardiac syndrome X: clinical characteristics and left ventricular function; long-term follow-up study / Kaski J.C., Rosano G.V., Collins P. [et al.] // J Am Coll Cardiol. -1995. -№25. -С.807-814.
2. Severe coronary tortuosity and the relationship to significant coronary artery disease / Groves SS, Jain AC, Warden BE, Gharib W, Beto RJ 2nd // W V Med J. -2009. -№105(4). -С.14-17.
3. Клиническое значение патологической извитости коронарных артерий / Чумакова Г.А., Подковыркин В.А. // Сердце. - 2010. - Т. 9, № 2 (52). - С. 1728-1734.

References

1. Cardiac syndrome X: clinical characteristics and left ventricular function; long-term follow-up study / Kaski J.C., Rosano G.V., Collins P. [et al.] // J Am Coll Cardiol. -1995. -№25. -С.807-814.

2. Severe coronary tortuosity and the relationship to significant coronary artery disease / Groves SS, Jain AC, Warden BE, Gharib W, Beto RJ 2nd // W V Med J. -2009. -№105(4). -С.14-17.
3. The clinical significance of pathological tortuosity of the coronary arteries / G.A. Chumakov, Podkovyrkin V.A. // Heart. - 2010. - Т. 9, № 2 (52). - С. 1728-1734.

Резюме

СРАВНИТЕЛЬНАЯ ОЦЕНКА КАРДИОГЕМОДИНАМИЧЕСКИХ ХАРАКТЕРИСТИК У БОЛЬНЫХ С ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНЬЮ СЕРДЦА И КОРОНАРНЫХ СИНДРОМ Х

Себов Д.М.

Произведен анализ 136 пациентов, больных разными формами стабильной ИБС, в том числе с начальным атеросклерозом по данным коронарной ангиографии, коронарным синдромом Х (КСХ) с имеющимся или отсутствующим феноменом выраженной извитости коронарных артерий (ВИКА), изучены структурно-геометрические и функциональные показатели по данным эхокардиоскопии и суточного холтеровского ЭКГ-мониторирования. Выявлены значимые различия атеросклеротической формы ИБС по количеству выявленных нарушений ритма и проводимости, вариабельности сердечного ритма именно у пациентов, больных ИБС с КСХ при феномене ВИКА ($p<0,05$), что позволяет считать присутствующий феномен ВИКА дополнительным фактором риска нарушений сердечного ритма и проводимости.

Ключевые слова: ишемическая болезнь сердца, коронарный синдром Х

Summary

COMPARATIVE EVALUATION OF CARDIO-HEMODYNAMIC CHARACTERISTICS IN PATIENTS WITH CORONARY ARTERY DISEASE AND CORONARY SYNDROME X

Sebov D.M.

The data of 136 patients with stable coronary artery disease (CAD), including the angina with initial

atherosclerosis, coronary syndrome X (CXS) including phenomenon of Severe Coronary Tortuosity (SCT) were analyzed. The geometric, structural and functional parameters of echocardiography and 24h Holter ECG monitoring studied. The significant differences of the cardiac rhythm and conduction disorders, heart rate variability between atherosclerotic coronary artery disease and CXS with SCT found ($p < 0.05$). So, this result allows that

the phenomenon of SCT is an additional risk factor of cardiac arrhythmias and conduction development in patients with CXS.

Key words: *ischemic heart disease, coronary syndrome X*

*Впервые поступила в редакцию 03.05.2015 г.
Рекомендована к печати на заседании редакционной коллегии после рецензирования*

УДК:616.132.2-008.6-036.11-089.819.5-085.224

ПАТОГЕНЕТИЧНІ АСПЕКТИ РАННЬОЇ КАРДІОМЕТАБОЛІЧНОЇ ТЕРАПІЇ У ХВОРИХ З ГОСТРИМ КОРОНАРНИМ СИНДРОМОМ БЕЗ ЕЛЕВАЦІЇ СЕГМЕНТУ ST ПІСЛЯ ЧЕРЕЗШКІРНОГО КОРОНАРНОГО ВТРУЧАННЯ

Якименко О.О., Чумаченко Н.В., Сидоренко І.О.
Одеський національний медичний університет

Ішемія міокарду представляє собою багатоетапне метаболічне пошкодження міоцитів, що дає підґрунтя для раннього початку кардіоцитопротекторної терапії. Принциповою особливістю триметазидину є пряма дія на ішемізований міокард, що зумовлює більш раціональне використання кисню клітиною, активує гліколіз та окислювальне декарбоксилювання, протидіє тромбоутворенню в артеріях серця, зменшує прояви реперфузійних синдромів. Раннє додання триметазидину до комплексного лікування хворих з гострим коронарним синдромом без стійкої елевації сегменту ST після черезшкірного коронарного втручання допоможе прискорити стабілізацію стану, покращити прогноз та якість життя пацієнтів.

Ключові слова: *гострий коронарний синдром без елевації сегменту ST, черезшкірне коронарне втручання, кардіометаболічна терапія, триметазидин.*

За останні десять років досягнуті великі успіхи у веденні пацієнтів з гострим коронарним синдромом (ГКС), які охоплюють постановку діагнозу, невідкладну допому, вторинну профілактику. Велика увага приділяється дослідженню проблеми гострого коронарного синдрому без стійкої елевації сегменту ST (ГКСбST), що об'єднує поняття нестабільної стенокардії (НС) та гострого інфаркту міокарду без елевації сегменту ST (ГІМ-бST) [1].

Хоча показники госпіталізації у зв'язку з ГКС залишаються стабільними, відсоток гострого інфаркту міокар-

ду з елевацією сегменту ST (ГІМ-ST) знижується, натомість кількість хворих з ГКСбST має тенденцію до зростання [2, 3]. Не дивлячись на те, що 30-денна смертність вища при ГІМ-ST, ніж при ГІМ-бST, річна смертність саме від ГІМ-ST є 18,7 % (в порівнянні з ГІМ-бST — 8,4 %), де пацієнти лікувалися первинним стентуванням в обох підгрупах [4]. За даними реєстру CRUSADE [5], смертність від ГІМ-бST протягом 1, 2 та 3 років складає 24,4 %, 33,2 %, 40,3 % відповідно.

Одна з гіпотез щодо змінення епідеміології ГІМ-ST/ ГІМ-бST пов'яза-