

3. Nalbandian T.A. The effect of metabolic syndrome on the development of prostate cancer. *Mizhnarodnyy medychnyy zhurnal*. 2016; 3: 42-47.

4. Nikitin Y.P., Openko T.G., Simonova G.I. Metabolic syndrome and its components as possible modifiable risk factors for cancer (literary review). *Sibirskiy onkologicheskyy zhurnal*. 2012; 2 (50): 68-72.

5. Wang Meng, Hu Ru-Ying, Wu Hai-Bin et al. Cancer risk among patients with type 2 diabetes mellitus: a population-based prospective study in China. *Sci Rep*. 2015; 5: 11503.

6. Nina J. Karlin, Shailja B. Amin, Patricia M. Verona et al. Co-existing prostate cancer and diabetes mellitus: implications for patient outcomes and care. *Endocrine Practice* 2017; 23 (7): 816-821.

7. Fall K., Garmo H., Gudbjörnsdottir S. et al. Diabetes mellitus and pros-

tate cancer risk; a nationwide case-control study within PCBaSe Sweden. *Cancer Epidemiol Biomarkers Prev*. 2013; 22 (6): 1102-1109.

8. Hugo Antunes, Ricardo Teixo, João Carvalho et al. Evaluation of the impact of diabetes mellitus on the biology of prostate cancer. *Materials of XXIII Workshop de Urologica Oncologica — II Multidisciplinary Genitourinary Course*. Lisbon, 2018.

8. Custodia Garcia-Jimenez, Maria Gutierrez-Salmeron, Ana Chocarro-Calvo et al. From obesity to diabetes and cancer: epidemiological links and role of therapies. *Br J Cancer* 2016; 114 (7): 716-22.

10. Shu-Chun Chang, Wei-Chung Vivian Yang. Hyperglycemia, tumorigenesis, and chronic inflammation. *Critical Reviews in Oncology/Hematology* 2016; 108: 146-153.

11. Pandeya D. R., Mittal A., Sathian B. et al. Role of hyperinsulinemia in increased risk of prostate cancer: a case control study from Kathmandu Valley. *Asian Pac J. Cancer Prev*. 2014; 15(2): 1031-1033.

12. Shikata K., Ninomiya T., Kiyohara Y. Diabetes mellitus and cancer risk: review of the epidemiological evidence. *Cancer Sci*. 2013; 104 (1): 9-14.

13. Zhu Bo, Xiaomei Wu, Bo Wu et al. The relationship between diabetes and colorectal cancer prognosis: A meta-analysis based on the cohort studies. *PLoS One* 2017; 12 (4): 1-20.

Надійшла до редакції 20.04.2018

Рецензент д-р мед. наук,
проф. Ф. І. Костев,
дата рецензії 26.04.2018

УДК 616.12-008.46-06:616.127-005.8]-089

О. Ю. Нігрескул, В. Б. Яблонська, О. В. Хижняк

ПРОГРЕСУВАННЯ СЕРЦЕВОЇ НЕДОСТАТНОСТІ У ПАЦІЄНТА З БАГАТОСУДИННИМ УРАЖЕННЯМ СЕРЦЯ, ПЕРЕНЕСЕНИМ ІНФАРКТМ МІОКАРДА ТА ПРОЦЕДУРОЮ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦІЇ

Одеський національний медичний університет, Одеса, Україна

УДК 616.12-008.46-06:616.127-005.8]-089

О. Ю. Нигрескул, В. Б. Яблонская, Е. В. Хижняк

ПРОГРЕССИРОВАНИЕ СЕРДЕЧНОЙ НЕДОСТАТОЧНОСТИ У ПАЦИЕНТА С МНОГОСУДИНЫМ ПОРАЖЕНИЕМ СЕРДЦА, ПЕРЕНЕСЕННЫМ ИНФАРКТМ МИОКАРДА И ПРОЦЕДУРОЙ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ

Одесский национальный медицинский университет, Одесса, Украина

Рассмотрена проблема ведения коморбидного пациента пожилого возраста с артериальной гипертензией, продолжительным течением ишемической болезни сердца с многососудистым поражением, повторными инфарктами миокарда, сложным нарушением ритма и сердечной недостаточностью, которая стала основным синдромом, определяющим тяжесть состояния и прогноз для пациента. Представлена динамика изменений фракции выброса на фоне оптимальной медикаментозной терапии, соответствующей текущим рекомендациям. Продемонстрирована прерогатива восстановления и удержания синусового ритма, несмотря на относительные противопоказания.

Ключевые слова: сердечная недостаточность, фракция выброса, аритмия, комплексная терапия.

UDC 616.12-008.46-06:616.127-005.8]-089

O. Yu. Nigreskul, V. B. Yablonska, O. V. Khyzhnyak

HEART FAILURE PROGRESSION IN PATIENT WITH MULTIVESSEL CORONARY ARTERY DISEASE AFTER MYOCARDIAL INFARCTION AND REVASCULARIZATION PROCEDURE

The Odessa National Medical University, Odessa, Ukraine

The problem of elderly patient management with arterial hypertension, long duration of multivessel coronary artery disease, recurrent myocardial infarctions was considered. As a consequence of these diseases, the patient developed ischemic cardiomyopathy with severe left ventricular dysfunction, which

© О. Ю. Нігрескул, В. Б. Яблонська, О. В. Хижняк, 2018



resulted in complex form of arrhythmia and heart failure. The main syndrome that determines the condition severity and patient's prognosis is heart failure. Dynamics of changes in the ejection fraction is provided, which indicates the prerogative of the restoration and maintenance of sinus rhythm despite the presence of relative contraindications to cardioversion, such as an increase in the size of the left atrium up to 5.4 x 7.6 cm, a low ejection fraction up to 29 %, a marked ischemic myocardial remodeling. Conducted therapy that corresponds to the current recommendations, allowed to decrease the manifestations of heart failure, to increase the ejection fraction, to achieve restoration and retention of the sinus rhythm, and hemodynamic stabilization.

Key words: heart failure, ejection fraction, arrhythmia, complex therapy.

Вступ

Пацієнт, 67 років, був госпіталізований до палати інтенсивного нагляду кардіологічного профілю терапевтичного відділення Центру реконструктивної та відновної медицини (університетська клініка) на 10-й день після планового проведення аортокоронарного шунтування (АКШ-3). На 15-й день після ревазуляризації у пацієнта розвинувся повторний передньо-розповсюджений інфаркт міокарда (ІМ) унаслідок атеротромбозу нативних коронарних артерій (КА) (рис. 1). Це супроводжувалося порушенням ритму у вигляді фібриляції шлуночків з відновленням ритму методом електроімпульсної терапії (ЕІТ) 300Дж та призвело до зменшення фракції викиду лівого шлуночка (ФВ ЛШ) до 25 % (див. табл. 1). З анамнезу відомо, що до проведення АКШ протягом останніх 6 тиж. скоротилася здатність міокарда пацієнта прогресивно зменшувалася з 55 до 30 %, незважаючи на оптимальну медикаментозну терапію (ОМТ), — внутрішньовенно левосимендан 2,5 мг перед та після АКШ; перорально: карведилол 6,25 мг 2 рази на добу (р/д), раміприл 5 мг увечері, клопідогрель 75 мг вранці, аспірин 100 мг увечері, розувастатин 20 мг увечері, еплеренон 25 мг вранці, кардикет ретард 20 мг 2 р/д, торасемід 5 мг через день. Пацієнт завершив стаціонарне лікування з показниками ФВ ЛШ 40 %.

Через 4 міс. амбулаторного лікування у пацієнта виникло порушення серцевого ритму у вигляді тріпотіння передсердь (рис. 2). Хворий був госпіталізований. При обстеженні виявили зниження ФВ ЛШ до 32 % (див. табл. 1). На фоні терапії кордароном 200 мг 1 р/д перорально синусовий ритм відновився спонтанно. До терапії було додано ривароксабан 20 мг ввечері, враховуючи бали за шкалою CHA2DS-Vasc (4 бали), відмінено аспірин. Через 4 місяці терапії відбулося збільшення ФВ ЛШ до 40 % (див. табл. 1).

Обговорення

Провідним синдромом, який визначає тяжкість і прогноз даного коморбідного стану

пацієнта з артеріальною гіпертензією (АГ), повторним ІМ та багатосудинним ураженням КА, наслідками чого стали такі ускладнення, як ішемічна кардіоміопатія, складна форма порушення ритму, є синдром серцевої недостатності (СН) зі зниженою ФВ ЛШ (СНзФВ).

За чинними рекомендаціями Асоціації кардіологів України [1] з діагностики та лікування хронічної СН (2017), рекомендаціями Європейського товариства кардіологів (2016) [2] і спільних рекомендацій Американської асоціації серця та Коледжу кардіологів (АНА/ACC/HFSA, 2017) [3], такий пацієнт має отримувати нижченаведене фармакологічне лікування.

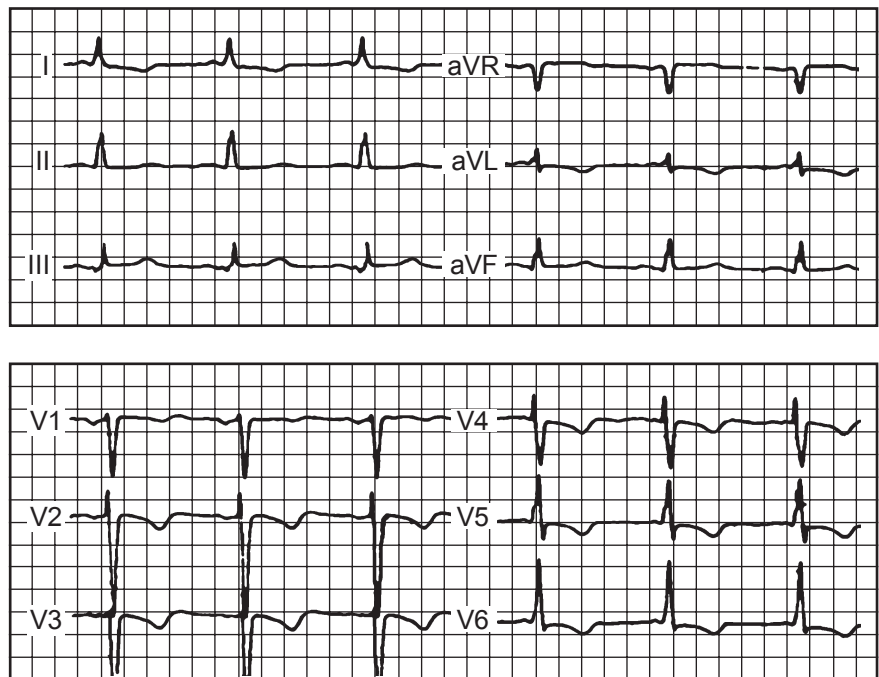


Рис. 1. Електрокардіограма з ознаками ішемії у V₂-V₄ (15-та доба після ревазуляризації)

Динаміка окремих Ехо-КС показників у пацієнта в М- та доплер-режимі

Показник	До АКШ	Під час АКШ та ІМ	3 міс. після АКШ	Під час тріпотіння передсердь	Після відновлення синусового ритму
Розміри ЛП, см: — апікальний — парастернальний	4,8–6,2 4,5	5,4–7,5 4,9	5,0–6,8 4,7	5,3–7,6 5,1	5,0–6,8 4,8
ПП: — розмір, см — площа, см ²	5,8 28	6,4 38	5,8 30	6,2 34	5,8 30
Розміри ЛШ, см: — КДР — КСР	6,1 4,8	6,8 5,9	6,3 5,4	6,4 5,7	6,2 5,2
ФВ, %: — за Тейхольцем — за Симпсоном	50 55	28 32	38 40	29 32	39 40
Регургітація на АК, ступінь	1	2	1	2	1
Регургітація на МК, ступінь	0–1	1–2	1	2	1
Регургітація на ТК, ступінь	1	1	1	1	1
Систолічний тиск в ЛА, мм рт. ст.	35	50	40	55	35

Примітка. АК — аортальний клапан; МК — мітральний клапан; ТК — трикуспідальний клапан; ЛА — легенева артерія; КДР — кінцево-діастолічний розмір; КСР — кінцево-систолічний розмір; ЛП — ліве передсердя; ПП — праве передсердя.

Рекомендовано з метою зменшення частоти госпіталізацій із приводу СН і смертності призначати інгібітори ангіотензинперетворювального ферменту (ІАПФ) одночасно з β-адреноблокаторами (β-АБ) пацієнтам із маніфестною СНзФВ (Клас I, рівень А) [1]. Також з цією метою рекомендовано призначати антагоністи мінералокортикоїдних рецепторів (АМР) пацієнтам із СНзФВ, яка залишається маніфестною попри лікування ІАПФ та/або β-АБ (Клас I, рівень А) [4]. Симптомним хворим, які не переносять ІАПФ, рекомендовано призначати блокатори рецепторів ангіотензину II (БРА).

Рекомендовано призначати діуретики хворим із фізикальними ознаками та скаргами, пов'язаними із затримкою рідини, з метою покращання суб'єктивної симптоматики й здатності до фізичних навантажень (Клас I, рівень В) [1].

Рекомендовано призначати валсартан/сакубітрин замість ІАПФ амбулаторним хворим із СНзФВ, яка залишається клінічно маніфестною попри оптимальну терапію ІАПФ, β-АБ й АМР, з метою подальшого зниження ризику госпіталізацій, спричинених СН, та смерті (Клас I, рівень В). Препарат не зареєстрований в Україні [5].

Слід обговорити доцільність додаткового призначення івабрадину симптомним хворим із ФВ менш 35 % та синусовим ритмом з частотою серцевих скорочень у спокої більш 70 ударів за 1 хвилину, незважаючи на терапію рекомендованими дозами β-АБ (або нижчими дозами, які хворі можуть максимально переносити), ІАПФ (або БРА), а також АМР (або БРА). Мета — зниження ризику госпіталізацій, спричинених

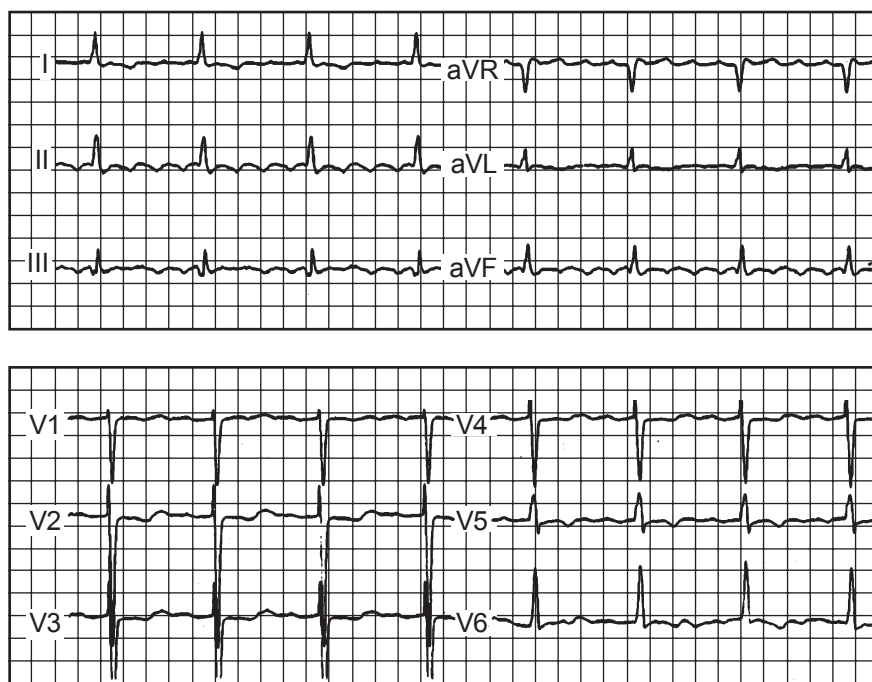


Рис. 2. Електрокардіограма з пароксизмом тріпотіння передсердь



СН, та серцево-судинної смерті (Клас ІІа, рівень В) [1].

Можна обговорити доцільність призначення гідралазину та ізосорбїду динїтрату у хворих із маніфестною СНЗФВ, які не переносять ані ІАПФ, ані БРА (або якщо ці препарати протипоказані). Мета — зниження ризику смерті (Клас ІІб) [6].

Можна розглянути доцільність призначення дигоксину хворим із синусовим ритмом або фібриляцією передсерь, які залишаються симптомними попри терапії ІАПФ/БРА, β-АБ та АМР. Мета — зниження ризику госпіталізацій, спричинених як СН, так і з будь-яких причин (Клас ІІб, рівень В) [1].

Можна обговорити доцільність призначення омега-3 поліненасичених жирних кислот хворим із маніфестною СН. Мета — зниження ризик госпіталізацій через серцево-судинні причини та серцево-судинну смерть (Клас ІІб, рівень В) [1].

Таким чином, послідовність ведення пацієнта відповідно до чинних рекомендацій привела до стабілізації клінічного статусу з покращанням функціональних показників роботи серця.

Висновок

Даний клінічний випадок демонструє складнощі ведення при коморбідному стані пацієнта похилого віку з АГ, тривалим перебігом ІХС з багатосудинним ураженням серця, повторним ІМ, тяжким порушенням ритму. Ці стани ускладнилися розвитком та прогресуванням СНЗФВ. Також наведені динаміка клінічного стану пацієнта та змін ФВ ЛШ, які свідчать про прерогативу відновлення та утримання синусового ритму, навіть незва-

жаючи на відносні протипоказання.

Ключові слова: серцева недостатність, фракція викиду, аритмія, комплексна терапія.

ЛІТЕРАТУРА

1. Рекомендації Асоціації кардіологів України з діагностики та лікування хронічної серцевої недостатності / Л. Г. Воронков та ін. *Серцева недостатність та коморбідні стани*. 2017. № 1 (1). С. 1–64.

2. ESC guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure: The task force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure of the European society of cardiology developed with the special contribution of the heart failure association (HFA) of the ESC / P. Ponikowski et al. *Eur Heart J*. 2016. Vol. 37. P. 2129–2200.

3. ACC/AHA/HFSA focused update of the 2013 ACCF/AHA guideline for the management of heart failure: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association task force on clinical practice guidelines and the Heart Failure Society of America / C. W. Yancy et al. *J Am Coll Cardiol*. 2017. Vol. 70 (6). P. 776–803.

4. Spironolactone for heart failure with preserved ejection fraction / B. Pitt et al. *N. Engl. J Med*. 2014. Vol. 370. P. 1383–1392.

5. Angiotensin-neprilysin inhibitor versus enalapril in heart failure / J. McMurray et al. *N. Engl. J Med*. 2014. Vol. 371. P. 993–1004.

6. Isosorbide Dinitrate in Heart Failure with Preserved Ejection Fraction / M. Redfield et al. *N. Engl. J Med*. 2015. Vol. 313. P. 2314–2324.

REFERENCES

1. Voronkov L.G., Amosova K.M., Dzyak G.V. et al. Guidelines of Ukrainian Association of Cardiology for the management of chronic heart failure. *Sertseva nedostatnist ta comorbidni stanu* 2017; 1(1): 1-64 (in Ukr).

2. Ponikowski P., Voors A.A., Anker S.D. et al. 2016 ESC guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure: The task force for the diagnosis and treatment of acute

and chronic heart failure of the European Society of Cardiology developed with the special contribution of the Heart Failure Association (HFA) of the ESC. *Eur Heart J* 2016; 37: 2129–2200.

3. Yancy C.W., Jessup M., Bozkurt B. et al. 2017 ACC/AHA/HFSA focused update of the 2013 ACCF/AHA guideline for the management of heart failure: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association task force on clinical practice guidelines and the Heart Failure Society of America. *J Am Coll Cardiol* 2017; 70(60): 776–803.

4. Pitt B., Pfeffer M., Assmann S. et al. Spironolactone for heart failure with preserved ejection fraction. *N. Engl. J Med* 2014; 370: 1383–1392.

5. McMurray J., Packer M., Desai A. et al. Angiotensin-neprilysin inhibitor versus enalapril in heart failure. *N. Engl. J Med* 2014; 371: 993–1004.

6. Redfield M., Anstrom K., Levine J. et al. Isosorbide Dinitrate in Heart Failure with Preserved Ejection Fraction. *N. Engl. J Med* 2015; 313: 2314–2324.

Надійшла до редакції 20.04.2018

Рецензент д-р мед. наук,
проф. В. І. Величко,
дата рецензії 10.05.2018

