

Р.Р. Коморовський^{1,2}, Т.О. Паламар^{1,2}, М.О. Храпак¹, І.Б. Левицький²

¹ Тернопільський державний медичний університет ім. І.Я. Горбачевського

² Тернопільська університетська лікарня

Випадок тривалого виживання без хірургічного втручання при подвійному розриві міокарда

Наведено клінічний випадок пацієнтки віком 68 років із нижнім інфарктом міокарда лівого шлуночка із зубцем Q. При аускультатії вислуховувався грубий пансистолічний шум у всіх точках. При проведенні трансторакальної ехокардіографії виявлено подвійний розрив міокарда – розрив міжшлуночкової перегородки та вільної стінки правого шлуночка з утворенням псевдоаневризми. Відмовившись від хірургічного лікування, пацієнтка прожила 2 роки і 7 місяців.

Ключові слова: подвійний розрив міокарда, розрив міжшлуночкової перегородки, розрив вільної стінки правого шлуночка, псевдоаневризма.

Розрив міокарда є рідкісним (1–3 %) [1, 2], але вкрай небезпечним механічним ускладненням інфаркту міокарда (ІМ), прогноз при якому без хірургічного втручання завжди несприятливий. Розрізняють зовнішні розриви (розриви вільної стінки шлуночка серця) і внутрішні розриви міокарда (розриви міжшлуночкової перегородки (МШП) та розриви папілярних м'язів). Приблизно у 0,3 % хворих з ІМ розриви є поєднаними: найчастіше поєднуються розрив вільної стінки лівого шлуночка (ЛШ) із розривом МШП [11]. Повідомляємо про випадок тривалого (понад 2,5 року) виживання пацієнтки без хірургічного втручання, у якої гострий ІМ ускладнився розривом МШП у поєднанні із розривом вільної стінки правого шлуночка (ПШ) та утворенням псевдоаневризми.

Клінічний випадок

Пацієнтка К., 68 років (історія хвороби № 01/02655), 16.05.2009 р. госпіталізована у палату інтенсивної терапії Тернопільської університетської лікарні з діагнозом: ішемічна хвороба серця, гострий нижній інфаркт міокарда ЛШ із зубцем Q (15.05.2009). Серцева недостатність Killip III. Гіпертонічна хвороба III стадії, ускладнений гіпертензивний криз (15.05.2009).

При госпіталізації висловлювала скарги на біль за грудниною, відчуття нестачі повітря у спокої, нудоту, блювання, гикавку. Орієнтовний час від початку симптомів до госпіталізації – 14 год. При об'єктивному обстеженні стан хворої тяжкий, шкіра бліда, волога, акроціаноз. При аускультатії – діяльність серця ритмічна з частотою 92 за 1 хв, грубий пансистолічний шум в усіх точках з епіцентром уздовж лівого краю груднини, артеріальний тиск – 240/140 мм рт. ст. Частота дихання – 24 за 1 хв, над легеньми – вологі хрипи. ЕКГ у 12 стандартних відведеннях (*рис. 1*) зіставна з гострим інфарктом міокарда нижньої стінки ЛШ із зубцем Q. При проведенні трансторакальної ехокардіографії виявлено помірну концентричну гіпертрофію ЛШ, гіпокінез нижньої стінки ЛШ при збереженій сумарній скоротливості міокарда ЛШ (фракція викиду – 60 %), подвійний розрив міокарда – розрив МШП на межі між базальною і середньою третинами та розрив вільної стінки ПШ з утворенням псевдоаневризми (*рис. 2*). Допплерівське обстеження (*рис. 3*) дозволило виявити кровоплин у псевдоаневризмі та охарактеризувати ліво-правий шунт крізь розрив (*рис. 3, 4*) як рестриктивний (градієнт тиску крізь місце розриву – 66 мм рт. ст.), невеликий ($Q_p : Q_s = 1,3$). Враховуючи виявлені зміни, зареєстровано ЕКГ у правих грудних від-

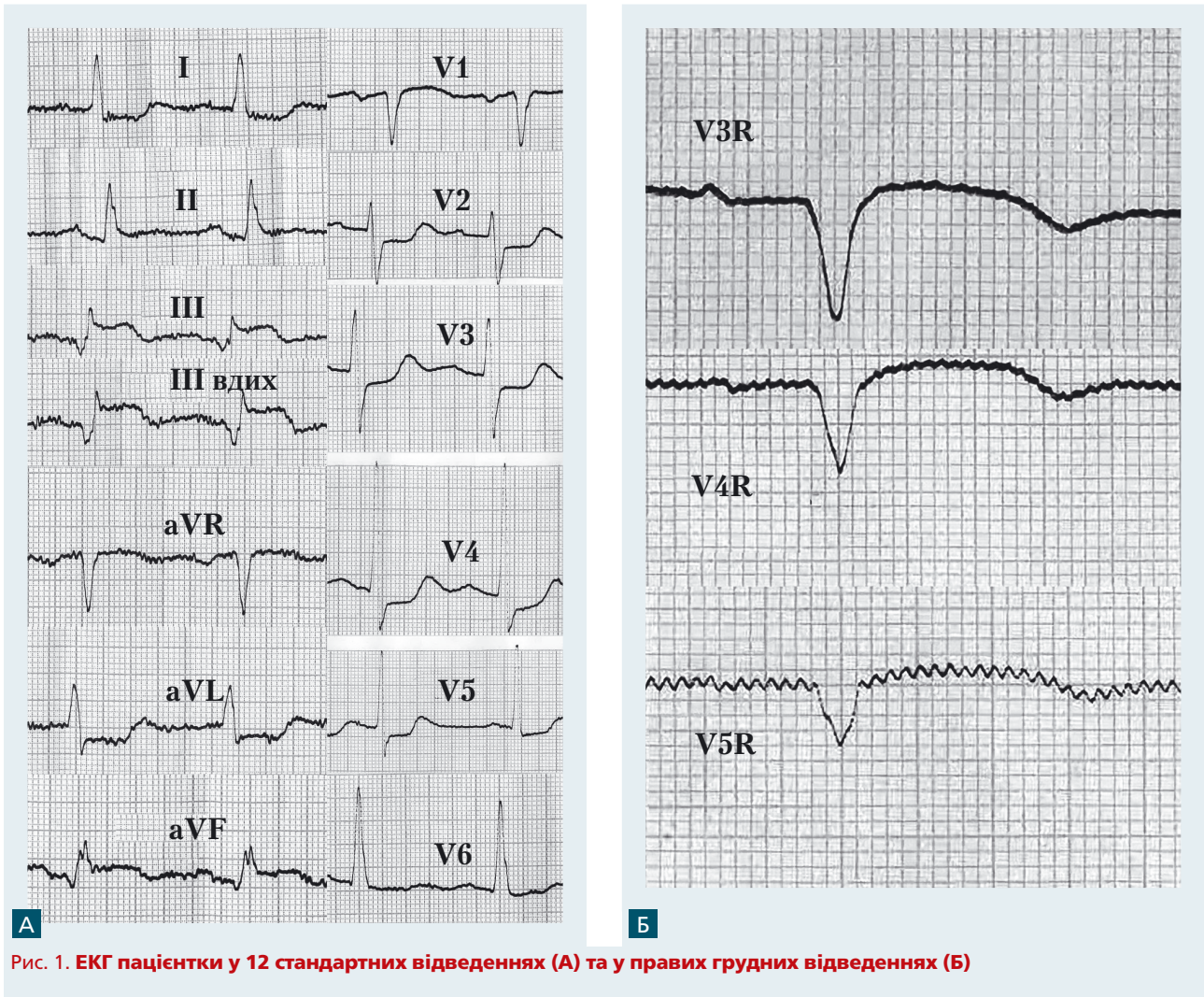


Рис. 1. ЕКГ пацієнтки у 12 стандартних відведеннях (А) та у правих грудних відведеннях (Б)

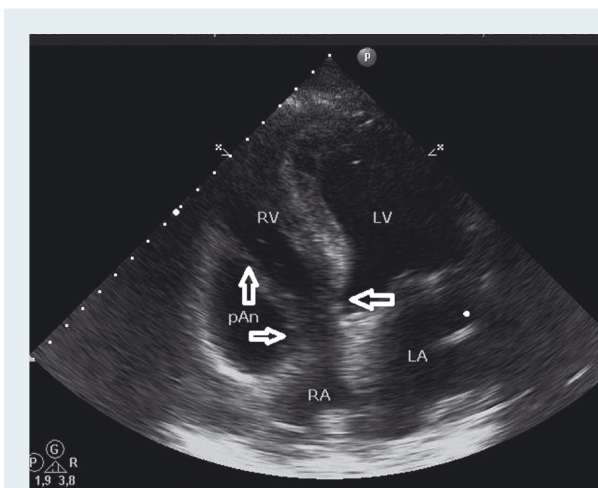


Рис. 2. Трансторакальна ехокардіографія (апикальне чотирикамерне зображення), що демонструє наявність псевдоаневризми (pAn). Місця розривів позначено стрілками
LA – ліве передсердя; LV – лівий шлуночок; RA – праве передсердя; RV – правий шлуночок

веденнях, що дозволило встановити наявність елевації сегмента ST на 1,5–2 мм у відведенні V4R – діагностичну ознаку ІМ ПШ (див. рис. 1).

Клінічний діагноз: ішемічна хвороба серця, гострий нижній інфаркт міокарда ЛШ із зубцем Q з поширенням на ПШ (15.05.2009). Розрив міжшлуночкової перегородки та вільної стінки ПШ з утворенням псевдоаневризми. Серцева недостатність III класу за Killip (16.05.2009). Гіпертонічна хвороба III стадії, ускладнений гіпертензивний криз (15.05.2009).

Від хірургічного лікування пацієнтка відмовилася. Після стабілізації стану на тлі медикаментозної терапії 17.06.2009 р. виписана додому. У подальшому по медичну допомогу не зверталася. При телефонному контакті із сусідкою хворої встановлено, що стан її залишався відносно стабільним аж до раптової смерті, яка настала вдома 06.12.2011 р.

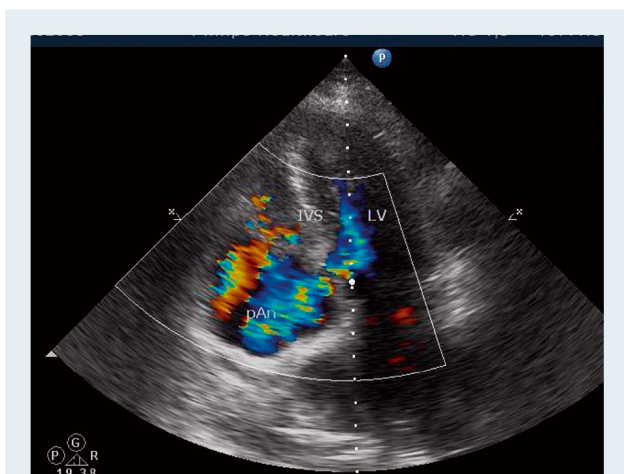


Рис. 3. Трансторакальна кольорова доплерехокардіографія (апикальне чотирикамерне зображення), що демонструє наявність кровоплину крізь розриви МШП (IVS) та вільної стінки правого шлуночка, а також всередині псевдоаневризми (pAn) LV – лівий шлуночок

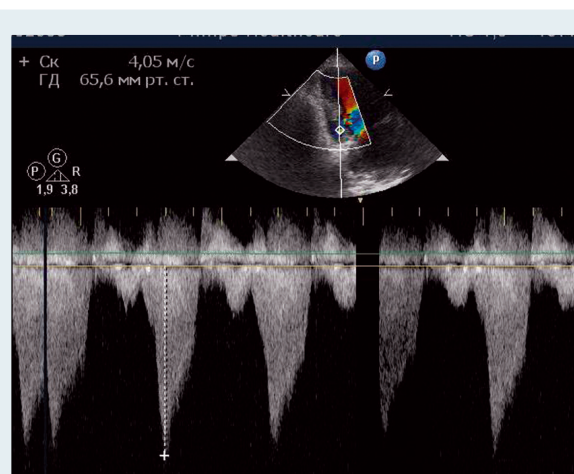


Рис. 4. Трансторакальна ехокардіографія: постійно-хвильове доплерівське дослідження крізь ділянку розриву МШП

Обговорення

Поєднаний внутрішній і зовнішній розриви міокарда вперше описали G. Snyder та W. Spokane у 1940 р. [10]. В англomовній літературі таке поєднання позначають терміном *подвійний розрив (ventricular double rupture)* і класифікують як (1) розрив МШП із розривом вільної стінки, (2) розрив МШП із розривом папілярного м'яза і (3) розрив вільної стінки із розривом папілярного м'яза [12]. За даними автопсій, 3–16 % розривів – подвійні [11, 12].

J.M. Mann та W.C. Roberts [5] класифікували подвійні розриви як справжні (*true*), для яких характерні два окремих розриви МШП і вільної стінки шлуночка серця, та з'єднувальні (*junctional*), тобто розриви у місці з'єднання МШП із вільною стінкою шлуночка серця. В описаному нами випадку йдеться про справжній подвійний розрив МШП та вільної стінки ПШ.

Через надзвичайну рідкість подвійних розривів міокарда повідомлення про них у літературі обмежуються описами окремих випадків

[2, 4, 5, 7–10] та аналізами даних автопсій [3, 6, 11]. Нами знайдено 5 описів випадків післяінфарктних розривів МШП у поєднанні з розривом вільної стінки ПШ, зокрема 4 фатальних випадки з розвитком блискавичної тампонади серця [4, 9, 11] та 1 випадок успішної хірургічної корекції розривів [7]. Ці подвійні розриви виникали на тлі нижнього ІМ, ускладненого ІМ ПШ, окрім одного випадку, коли розрив ПШ розвинувся вслід за розривом МШП у пацієнта з переднім ІМ, вірогідно, внаслідок перевантаження ПШ тиском [4].

Задokumentоване найтриваліше виживання без хірургічного лікування хворих із подвійним розривом МШП та вільної стінки ЛШ з утворенням псевдоаневризми становить понад 7 років [5]. Повідомлень, у яких би описували тривале виживання осіб із поєднаним розривом МШП та вільної стінки ПШ, нами не знайдено.

Наведений випадок є першим описом тривалого (2 роки 7 міс) виживання пацієнтки із розривом МШП та вільної стінки ПШ без хірургічного лікування.

Література

1. Becker R.C., Gore J.M., Lambrew C. A composite view of cardiac rupture in the United States National Registry of Myocardial Infarction // J. Amer. Coll. Cardiology.– 1996.– Vol. 27, N 6.– P. 1321–1326.
2. Blinc A., Noc M., Pohar B. et al. Subacute rupture of the left ventricular free wall after acute myocardial infarction – three cases of long-term survival without emergency surgical repair // Chest.– 1996.– Vol. 109, N 2.– P. 564–567.
3. Fornaro G., Lazzero M., Giacalone A. et al. Studio autoptico in pazienti con infarto miocardico associato a soprallivellamento del tratto ST trattati con fibrinolisi, angioplastica o terapia convenzionale indirizzato alla ricerca della rottura di cuore quale causa di exitus // G. Ital. Cardiol.– 2008.– Vol. 9, N 6.– P. 408–420.
4. Higgins S.G. Rupture of interventricular septum and right ventricle after acute myocardial infarction // Aust. N. Z. J. Med.– 1982.– Vol. 11, N 2.– P. 46–47.

5. Kalkan M.E., Arslan S., Sevimli S., Gurlertop Y. Ventricular double rupture case of long-term survival // *Eur. J. Echocardiography.*– 2009.– Vol. 10, N 2.– P. 329–331.
6. Mann J.M., Roberts W.C. Fatal rupture of both left ventricular free wall and ventricular septum (double rupture) during acute myocardial infarction: analysis of seven patients studied at necropsy // *Amer. J. Cardiology.*– 1987.– Vol. 60, N 8.– P. 722–724.
7. Merin G., Safadi T., Ammar R. et al. Successful repair of concomitant tear of the interventricular septum and right ventricular free wall after acute myocardial infarction // *J. Thoracic. Cardiovasc. Surg.*– 1985.– Vol. 90, N 1.– P. 145–146.
8. Rentoukas E.I., Lazaros G.A., Kaoukis A.P., Matsakas E.P. Double rupture of interventricular septum and free wall of the left ventricle, as a mechanical complication of acute myocardial infarction: a case report // *J. Med. Case Rep.*– 2008.– Vol. 2.– P. 85.
9. Schieman G., Wolf P., Podolin R. et al. Rupture of the ventricular septum and right ventricle complicating acute myocardial infarction // *Amer. Heart J.*– 1988.– Vol. 116, N 2.– P. 560–562.
10. Snyder G.R., Spokane W. Spontaneous double rupture of the heart // *Arch. Pathol.*– 1940.– Vol. 29.– P. 796–799.
11. Tanaka K., Sato N., Yasutake M. et al. Clinicopathological characteristics of 10 patients with rupture of both ventricular free wall and septum (double rupture) after acute myocardial infarction // *J. Nippon Med. Sch.*– 2003.– Vol. 70, N 1.– P. 21–27.
12. Vlodaver Z., Edwards J.E. Rupture of ventricular septum or papillary muscle complicating myocardial infarction // *Circulation.*– 1977.– Vol. 55, N 5.– P. 815–822.

R.R. Komorovsky, T.O. Palamar, M.O. Khrapak, I.B. Levytskyi

A case of long-term survival without surgical repair in ventricular double rupture

We present a case of a 68-year-old woman who was admitted with Q-wave inferior myocardial infarction. Auscultation revealed a harsh pansystolic murmur all over the precordium. Transthoracic echocardiography visualized ventricular double rupture, consisting of ventricular septal rupture, and rupture of the right ventricular free wall with pseudoaneurysm formation. Surgical correction could not be performed because of the patient's refusal. The patient survived for 2 years and 7 months.

Key words: ventricular double rupture, interventricular septal rupture, right ventricular free wall rupture, pseudoaneurysm.