

Подвійний розрив міжшлуночкової перегородки і вільної стінки правого шлуночка як механічне ускладнення гострого інфаркту міокарда: опис випадку

Мороз В.С., Титюк В.А., Кушта О.Ю., Домашич Р.В., Бігун І.М., Шарапова І.М., Куртяк З.З., Міськів І.П., Лук'яненко Б.В., Орищин Н.Д., Ковалко У.І.

Львівський обласний державний клінічний лікувально-діагностичний кардіологічний центр (Львів)

Розриви міокарда є потенційно летальним механічним ускладненням гострого інфаркту міокарда. Розриви розділяють на зовнішні (розрив лівого або правого шлуночка) та внутрішні (розрив міжшлуночкової перегородки або папілярного м'яза). Поєднання будь-яких двох видів розриву міокарда називають подвійним розривом. Подвійні розриви – ускладнення гострого інфаркту міокарда (0,3%) – трапляються вкрай рідко, потребують ургентного хірургічного лікування, для них характерна висока летальність. Доповіді про такі випадки поодинокі. Своєчасне виявлення, скерування у відділення кардіохірургії та ургентне хірургічне лікування розривів дає можливість зменшити летальність від механічних ускладнень інфаркту міокарда.

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

Метою нашої роботи є звернути увагу на своєчасність надання хірургічної допомоги хворим з гострими розривами стінок лівого шлуночка, проаналізувати методи операцій, можливості зменшення летальності при механічних ускладненнях при інфаркті міокарда.

Матеріали і методи. Проаналізовано клінічний випадок пацієнтки віком 76 років, яка внаслідок гострого інфаркту міокарда отримала розрив міжшлуночкової перегородки та розрив вільної стінки правого шлуночка і була успішно прооперована. Також наведено аналіз літератури, присвяченою подвійним розривам при гострому інфаркті міокарда.

Результати. У 2015 році в нашому відділенні успішно прооперована пацієнтка з подвійним розривом унаслідок гострого інфаркту міокарда, її випадок і наводиться.

Клінічний випадок. Жінка 76-ти років доставлена до кардіологічного центру на 5-й день гострого інфаркту міокарда. Напади за грудинного болю тривали упродовж трьох днів, із третього дня від початку з'явилася і прогресувала задишка. Доставлена бригадою швидкої допомоги, на електрокардіограмі при поступленні до стаціонару – графіка передньоперегородочно-верхівкового інфаркту міокарда. При аускультатії виявили грубий систолічний шум уздовж лівого краю грудини. АТ – 130/90 мм рт. ст., ЧСС – 100 уд./хвилину. При ехокардіографії виявили дискінез верхівкових сегментів з їх стоншенням, дефект міжшлуночкової перегородки діаметром 14 мм, розташований впритул до верхівки. При кольоровій доплерографії – шунтуючий потік крові із лівого у правий шлуночок із градієнтом тиску 100 мм рт. ст. Гіпертрофія стінок ЛШ, гіперкі-

нез усіх інших сегментів ЛШ. Сумарна скоротливість ЛШ збережена. Виявили прошарок рідини у перикардальній сумці за стінкою правого і лівого шлуночка до 4 мм. Виражена недостатність тристулкового клапана, $ArTK_{пж-пп} = 65 \pm 15$ мм рт. ст. Хворій призначено ургентну коронарографію та оперативне лікування. На коронарографії виявили пристінкові зміни артерій без стенозуючого ураження. ПМШГ ЛКА мала м'язовий мостик. Маркери інфаркту міокарда – кількісний тропонін 1,93 нг/мл, КФК МВ 28,5 ммоль/л, проте трансамінази були в межах норми: АСТ 26,2 од./л, АЛТ 30,8 од./л. Хвора була кваліфікована на ургентне оперативне лікування. При контрольному ЕхоКГ-обстеженні виявлено наростання тампонади. Інтраопераційно при огляді відмічається зона інфаркту по передньоверхівковій ділянці з поширенням на правий шлуночок (ПШ). Лінійний розрив по задній стінці ПШ. Пацієнтка успішно прооперована. Пластика дефекту МШП виконана аутоперикардом за методом «виключення інфаркту». Реабілітація хворої проводилась як при гострому інфаркті міокарда. На 11-ту добу хвора переведена із реанімаційного відділення в кардіохірургічний стаціонар. В ранньому післяопераційному періоді у хворої розвинувся гострий цистит, який піддався лікуванню. Хвора в задовільному стані виписана зі стаціонару на 20-ту добу після операції. На контрольному ЕхоКГ ФВ ЛШ – 50%, ПШ – 3,1 см, ЛШ – 4,5 см. Тасс – 90 млс. Через 5 місяців у хворої при контрольному ЕхоКГ ПШ – 3,35 см, ліве передсердя – 4,45 см, аорта – 3 см, міжшлуночкова перегородка – 1,2–1,45 см, задня стінка лівого шлуночка – 1,3 см, ЛШ – 5,0 см, ФВ ЛШ – 50%. Патологічних шунтуючих

потоків не виявлено. Відносна недостатність тристулкового клапана. Кільце тристулкового клапана – 34 мм.

Обговорення. Єдине опубліковане дослідження серії пацієнтів із подвійним розривом [1] повідомляє про часте поєднання верхівкового ІМ та апікального розташування розриву МШП із подвійним розривом. У дослідженні Танака встановили, що у більшості подвійних розривів вони виникали на тлі передньоверхівкового ІМ з дефектом МШП, розташованим дуже близько до верхівки. Тому автори пропонують крайнє апікальне розташування розривів МШП вважати предиктором розриву вільної стінки ЛШ.

До 80 рр. минулого століття кардіохірурги надавали перевагу практиці очікування 21 дня від початку ІМ для того, щоб краї дефекту були більш придатними до пластики. Перевага очікувальної тактики – відсутність «прорізування» швів через м'які некротизовані краї дефекту. Однак лише невелика частка пацієнтів доживала до цього терміну при розриві МШП. Більшість пацієнтів помирала до операції. Навіть застосування балонної контрпульсації не покращувало прогноз. У дослідженні GUSTO-I [2] 30-денна смертність пацієнтів із дефектом МШП, яких лікували консервативно, становила 94% порівняно із 47% смертністю серед прооперованих пацієнтів. Радикальну зміну у підхід до визначення терміну пластики внесла методика «виключення» зони інфаркту, при якій для пластики пришивають латку з перикарда великого розміру, що дозволяє накладати шви поза межами зони некрозу. Однак навіть при використанні даної методики післяопераційна летальність залишається високою – 21% [3] (група Дейвіда, де оперували відносно велику кількість подібних пацієнтів).

Висновки. Для попередження механічних ускладнень ІМ необхідна рання госпіталізація та реперфузія міокарда. При підозрі на розрив міокарда (стійка гіпотонія/шок, задишка, «новий» систолічний шум) пріоритетним діагностичним методом є ехокардіографія з доплерографією. Ургентне хірургічне лікування – єдина лікувальна опція у випадку внутрішніх і зовнішніх розривів міокарда. Пластика лівого шлуночка методом «виключення інфаркту» дозволяє виконати операцію в умовах міомаліції в гострому періоді ІМ.

Література

1. Clinicopathological Characteristics of 10 Patients with Rupture of Both Ventricular Free Wall and Septum (Double Rupture) After Acute Myocardial Infarction / Keiji Tanaka¹, Naoki Sato¹, Masahiro Yasutake¹, Shinhiro Takeda¹, Teruo Takano, Masami Ochi, Shigeo Tanaka, and Koichi Tamura // Journal of Nippon Medical School. – 2003. – Vol. 70 (1).
2. Crenshaw B., Granger C., Birnbaum Y. Risk factors, angiographic patterns, and outcomes in patients with ventricular septal defect complicating acute myocardial infarction. GUSTO-I (Global Utilization of Streptokinase and TPA for Occluded Coronary Arteries) trial investigators // Circulation. – 2000. – Vol. 101. – P. 27.

3. Tirone E. David, MD, Laura Dale, RN (by invitation), Zhao Sun, BA (by invitation) // The Journal of Thoracic and Cardiovascular Surgery. – 1995 Nov. – Vol. 110, Issue 5. – P. 1315–1322.

Двойной разрыв межжелудочковой перегородки и свободной стенки правого желудочка как механическое осложнение острого инфаркта миокарда: описание случая успешного хирургического лечения и анализ литературы

Мороз В.С., Тытюк В.А., Кушта О.Ю., Домашич Р.В., Бигун И.М., Шарапова И.М., Куртяк З.З., Миськив И.П., Лукьяненко Б.В., Орышчин Н.Д., Ковалко У.И.

Разрывы миокарда – это потенциально летальные механические осложнения острого инфаркта миокарда. Разрывы делят на внешние (разрыв левого или правого желудочка) и внутренние (разрыв межжелудочковой перегородки или папиллярной мышцы). Комбинацию каких-либо двух видов разрыва миокарда называют двойным разрывом. Двойные разрывы – осложнение острого инфаркта миокарда (0,3%) – встречаются крайне редко, требуют ургентного хирургического лечения, для них характерна высокая летальность. Доклады о таких случаях единичны. Своевременное диагностирование, направление в отделение кардиохирургии и ургентное хирургическое лечение разрывов дают возможность уменьшить летальность вследствие механических осложнений инфаркта миокарда.

Ключевые слова: разрыв межжелудочковой перегородки, разрыв свободной стенки правого желудочка, двойной разрыв, острый инфаркт миокарда.

Double Rupture of Interventricular Septum and Free Wall of The Right Ventricle, as a Mechanical Complication of Acute Myocardial Infarction: a Case Report

Moroz V.S., Tytyuk V.A., Kushta O.Y., Domashych R.V., Bigun I.M., Sharapova I.M., Kurtiak Z.Z., Miskiv I.P., Lukjanenko B.V., Orschyn N.D., Kovalko U.I.

Myocardial rupture is a potentially fatal mechanical complication of acute myocardial infarction. Ruptures are divided into external (rupture of the left or right ventricle) and internal (rupture of interventricular septum or papillary muscle) Combination of any this ruptures are called double rupture. Double ruptures are to be met very rarely and need urgent surgical treatment, high mortality is common for it. Double ruptures are it is a rare complication of acute myocardial infarction (0.3%). Reports of such cases are extremely rare. Timely diagnosis, direction to the Department of Cardiac Surgery and surgical treatment enables to reduce mortality from mechanical complications of myocardial infarction.

Key words: ventricle septum rupture, right ventricle free wall rupture, double rupture, acute myocardial infarction.