

## Клінічний випадок гібридного кардіохірургічного втручання у пацієнта з гострим інфарктом міокарда, ускладненим гостро виниклою вираженою мітральною регургітацією

Сало С.В., Урсуленко В.І., Сіромаха С.О., Береговий О.А., Гаврилишин А.Ю.

ДУ «Національний інститут серцево-судинної хірургії імені М. М. Амосова НАМН» (Київ)

У статті наведено випадок спостереження перебігу гострого інфаркту міокарда з механічним ускладненням – гостро виниклою мітральною регургітацією, яка потребувала застосування гібридного лікування (хірургічного та ендovasкулярного) з використанням засобів механічної підтримки, що становить інтерес з огляду на складність випадку та вибору тактики хірургічного лікування.

*Ключові слова:* гострий інфаркт міокарда, механічні ускладнення інфаркту міокарда, гостро виникла мітральна недостатність, гібридні втручання, механічна підтримка міокарда.

Широке впровадження реперфузійної стратегії при лікуванні гострого інфаркту міокарда (ГІМ) – первинного черезшкірного коронарного втручання (пЧКВ) та тромболітичної терапії (ТЛТ) – знизило частоту механічних ускладнень до менше ніж 1% випадків (розрив вільної стінки ЛШ – 0,52%; відрив папілярних м'язів – 0,26%; розрив міжшлуночкової перегородки – 0,17%) [1, 2]. Але при виникненні механічних ускладнень летальність як у короткостроковому, так і в довгостроковому періоді є високою [1]. При цьому невідкладна кардіохірургія, незважаючи на високу хірургічну летальність, залишається безальтернативним методом лікування хворих із даною патологією [3, 4].

Наведемо приклад гібридного лікування гострого інфаркту міокарда, ускладненого відривом папілярних м'язів (інтервенційний та хірургічний).

Пацієнт С., 51 рік, госпіталізований у ДУ «НІССХ ім. М. М. Амосова» з клінікою нестабільної стенокардії, виниклою за 5 днів до того, вираженою задишкою, АТ – 60/30 мм рт. ст., ЧСС – 150 уд./хв. З огляду на тяжкий стан, хворий госпіталізований в ургентному порядку до відділення інтенсивної терапії. Проведена корекція гемодинаміки (добутамін 8–12 мкг/кг/хв.). Інструментальні дослідження: згідно з ЕКГ – Q-інфаркт міокарда верхньо-бокової стінки ЛШ; згідно з ЕхоКГ – виражена мітральна регургітація, припущений відрив папілярних м'язів.

Зважаючи на високий ризик та початково тяжкий стан, використано внутрішньоаортальну балонну контрпульсацію (ВАБК). Хворий невідкладно направлений до катетеризаційної лабораторії для виконання ургентної коронарентрикулографії (КВГ), на якій виявлена гостра оклюзія гілки тупого краю лівої коронарної артерії (ГТК ЛКА) з кровотоком ТІМІ 0 та

70–90% стеноз с/3 передньої міжшлуночкової артерії (ПМШГ). При вентрикулографії – виражена мітральна регургітація (рис. 1).

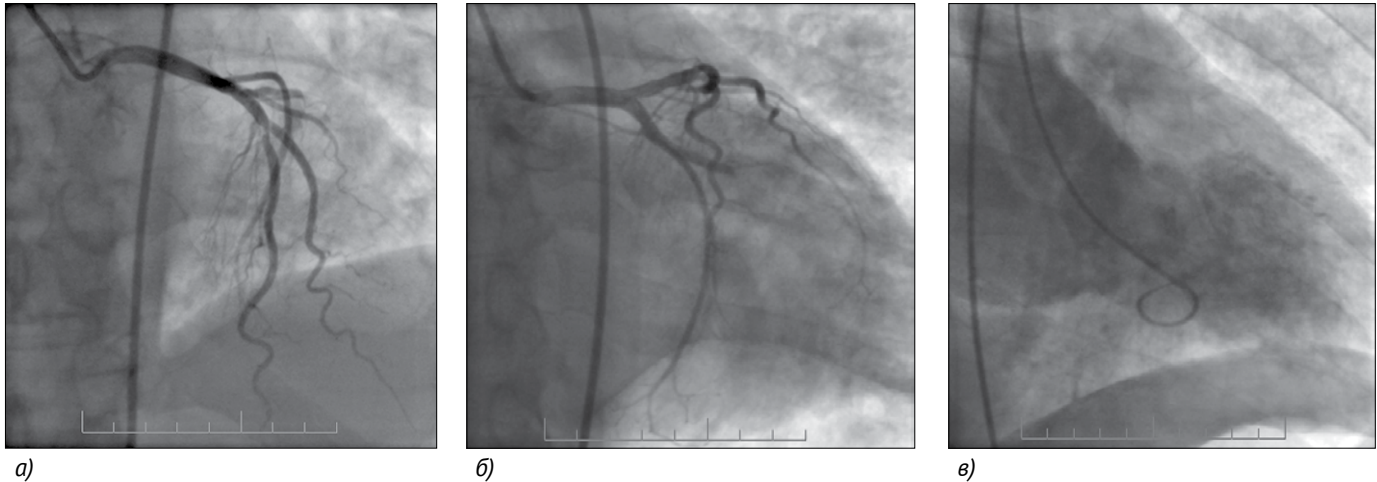
Гостро виникла мітральна регургітація – життєво загрозове ускладнення ГІМ, з поганим прогнозом для пацієнта, що потребує невідкладного хірургічного втручання. Враховуючи важку доступність ГТК ЛКА для коронарного шунтування, з метою максимального скорочення часу проведення операції в умовах штучного кровообігу, прийнято рішення виконати гібридне втручання – стентування ГТК ЛКА з подальшим протезуванням мітрального клапана та коронарним шунтуванням.

За стандартною методикою виконано реканалізацію ГТК ЛКА провідниковим катетером з подальшою аспірацією тромбів і стентуванням ГТК ЛКА ОВЛКА BMS 3,0\*18 (12 Атм) у поєднанні з «модифікованою реперфузією» («інфляція-дефляція» балон-катетера 3 рази по 30 сек.) для профілактики виникнення реперфузійних ускладнень (рис. 2). Далі пацієнт відправлений в операційну, де виконано коронарне шунтування ПМШГ та протезування мітрального клапана (рис. 3).

Пацієнт у післяопераційному періоді знаходився на механічній підтримці ВАБК 18 діб до стабілізації стану. На 30-у добу виписаний із клініки на реабілітацію в задовільному стані.

Таким чином, можна зробити наступні висновки:

- гостро виникла мітральна регургітація – життєво загрозове ускладнення ГІМ, при цьому без хірургічного лікування (ізолювана медикаментозна терапія) летальність, за даними літератури, досягає 70–80%;
- тактика хірургічного лікування даної патології повинна включати протезування (або пластику) мі-



**Рис. 1.** Коронарорентгенографія до виконання пЧКВ: а) 90% стеноз с/з ПМШГ; б) гостра оклюзія ГТК ЛКА; в) виражена мітральна регургітація (заповнення вушка ЛП)

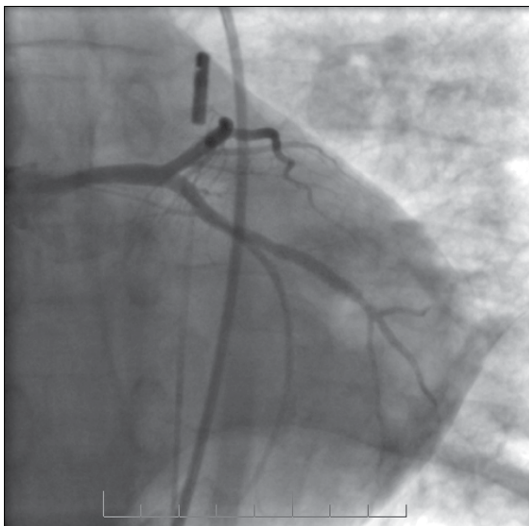
трального клапана у поєднанні з ревазуляризацією; у складних клінічних випадках, враховуючи необхідність скоротити час оперативного втручання, виправданим є використання гібридних методів лікування (ЧКВ та відкрите кардіохірургічне втручання);

- ВАБК – ефективний метод механічної підтримки міокарда під час складних гібридних втручань у пацієнтів з ГІМ та гострою мітральною недостатністю.

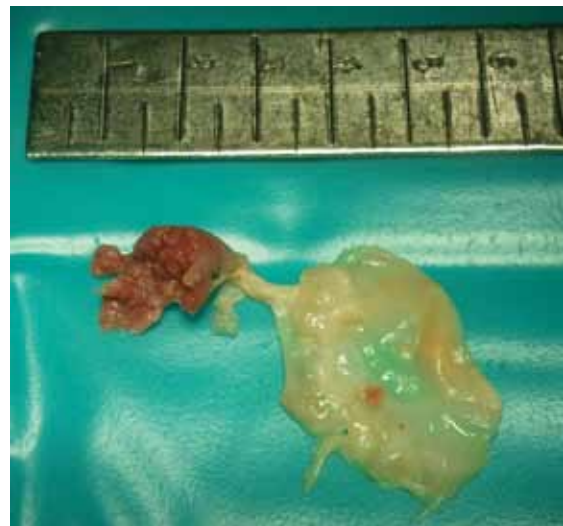
### Література

1. Mechanical complications after percutaneous coronary intervention in ST-elevation myocardial infarction (from

- APEX-AMI) / French, J. K., Hellkamp, A. S., Armstrong, P. W. et al. // *Am J Cardiol.* – 2010. – Vol. 105. – P. 59–63.
2. Ischemic mitral regurgitation and risk of heart failure after myocardial infarction / Aronson, D., Goldsher, N., Zukermann, R. et al. // *Arch Intern Med.* – 2006. – Vol. 166. – P. 2362–2366.
3. A Case of Post Myocardial Infarction Papillary Muscle Rupture / Anuwatworn A., Milnes C., Kumar V. et al. // *SD Med.* – 2016 Jun. – Vol. 69 (6). – P. 249–51.
4. The Difficult Diagnosis of Ischaemic Papillary Muscle Rupture: Case report from an urban emergency department / Braun C. T., Ricklin M. E., Exadaktylos A. K. // *Sultan Qaboos Univ Med J.* – 2016 May. – Vol. 16 (2). – P. e234–7.



**Рис. 2.** Результат стентування ГТК ЛКА



**Рис. 3.** Ушкоджений папілярний м'яз

**Клинический случай гибридного кардиохирургического вмешательства у пациента с острым инфарктом миокарда, осложненным остро возникшей выраженной митральной регургитацией**

Сало С.В., Урсуленко В.И., Сиромаха С.О., Береговой А.А., Гаврилишин А.Ю.

В статье приведен случай наблюдения течения острого инфаркта миокарда с механическим осложнением – остро возникшей митральной регургитацией, потребовавшей применения гибридного лечения (хирургического и эндоваскулярного) с использованием средств механической поддержки, что представляет интерес с учетом сложности случая и выбора тактики хирургического лечения.

**Ключевые слова:** острый инфаркт миокарда, механические осложнения инфаркта миокарда, остро возникшая митральная недостаточность, гибридные вмешательства, механическая поддержка миокарда.

**Clinical case of urgent hybrid cardiosurgical intervention in patient with acute myocardial infarction complicated acute mitral insufficiency**

Salo S.V., Ursulenko V.I., Siromakha S.O., Berogovoy A.A., Gavrylyshyn A.Yu.

The article describes the case of mechanical complication of acute myocardial infarction – acute mitral regurgitation, which required the use of hybrid treatment (surgical and endovascular) using mechanical support, which is of interest given the complexity of the case and the choice of surgical treatment.

**Key words:** acute myocardial infarction, mechanical complications of myocardial infarction, acute mitral regurgitation, hybrid treatment, intervention, mechanical support of the myocardium.