

СТАН СКОРОТЛИВОЇ ЗДАТНОСТІ ЛІВОГО ШЛУНОЧКА У ХВОРИХ ІЗ Q, QS ІНФАРКТОМ МІОКАРДА В ПРОЦЕСІ ВІДНОВНОГО ЛІКУВАННЯ

Савчук Н.В.

Івано-Франківський національний медичний університет

У хворих з перенесеним інфарктом міокарда хронічна серцева недостатність виникає та прогресує за наявності чинників серцево-судинного ризику: артеріальної гіпертензії, цукрового діабету, дисліпідемії, тютюнопаління, ожиріння, малорухомого способу життя. Головною метою лікувальних заходів в перші години гострого коронарного синдрому з елевацією сегмента ST є відновлення прохідності інфарктзалежної вінцевої артерії. Проведення черезшкірного коронарного втручання сприяє вірогідному підвищенню фракції викиду лівого шлуночка, вірогідному зменшенню кінцевого систолічного об'єму, маси міокарда та індексу міокарда лівого шлуночка у порівнянні з хворими без проведеної реваскуляризації. Реперфузійна терапія поліпшує перебіг післяінфарктного кардіосклерозу і тому має бути пріоритетним напрямком лікування хворих з гострим інфарктом міокарда.

Ключові слова: гострий інфаркт міокарда, серцева недостатність, реваскуляризація, постінфарктний кардіосклероз, інфарктзалежна вінцева артерія.

Постановка проблеми. У структурі серцево-судинної патології найвагомішу роль в зниженні довготривалості і якості життя пацієнтів відіграє ішемічна хвороба серця (ІХС). Найбільша смертність відмічена при гострому коронарному синдромі з елевацією сегмента ST [8]. На сьогодні, за результатами міжнародного реєстру GRACE, шестимісячна смертність хворих, які перенесли ІМ, становить 4,9-5,4% (у Європейських реєстрах показник річної смертності – у межах 4,0 до 7,3%), трирічна – 14,3%. За даними Українського реєстру STIMUL, шестимісячна смертність становить 10,1%, дворічна 10,4% [1]. Прогноз виживання пацієнтів із ІМ багато в чому залежить від вираженості постінфарктного ремоделювання і ступеня міокардіальної дисфункції [7]. Численні клінічні дослідження підтримують концепцію про те, що ремоделювання серця – це прогресуючий процес, який призводить до виникнення серцевої недостатності і є фактором, в значній мірі, який визначає прогноз [11, 10, 9].

Реєстр VALIANT, повідомляє про розвиток СН або дисфункцію лівого шлуночка у 42% пацієнтів, які перенесли ІМ [12]. У французькому реєстрі USIK є дані про розвиток СН після гострого ІМ у 22% і дисфункції лівого шлуночка у 14% пацієнтів [6].

Зміни скоротливої функції міокарда після перенесеного (ІМ) визначається не тільки внаслідок загибелі кардіоміоцитів, але і при розвитку феноменів «гібернованого» і «оглушеного» міокарда [4]. Своєчасна реваскуляризація міокарда дозволяє попередити ці явища і підтримати життєздатність гібернованих клітин в зоні ішемії міокарда. Цього можна досягнути двома шляхами: тромболізісом і первинним черезшкірним коронарним втручанням (ЧКВ). Ситемний тромболізіс дав можливість знизити загальну летальність у середньому з 16 до 7% [5]. За даними другого європейського реєстру гострих коронарних синдромів, ЧКВ привели до достовірного подальшого зниження 7-денної летальності на 37%, смертності за перший місяць – на 22% порівняно з результатами тромболітичної терапії [2]. У кожного з цих методів є переваги і недоліки. Якби робити вибір між ними при поступленні хворого в стаціонар з можливістю виконання первинного ЧКВ, то перевагу слід віддати ЧКВ як методу, який збільшує ФВ ЛШ, покращує віддалені клінічні результати та дозволяє ефективно знизити летальність [3].

Аналіз останніх досліджень і публікацій. У перші 12 годин після виникнення гострого інфаркту міокарда з елевацією сегмента ST повна оклюзія коронарної артерії спостерігається у 85% хворих.

Тому раннє відновлення прохідності «закритої» до цього інфарктзалежної коронарної артерії сприяє зменшенню ділянки некрозу й ступеня дисфункції лівого шлуночка, поліпшенню безпосередніх та віддалених результатів лікування. Саме від ефекту раннього відкриття коронарної артерії залежить порятунок міокарда, тобто збереження життєдіяльності і скоротливості тієї чи іншої частини серцевого м'яза, яка без такої стратегії упродовж перших 6-12 годин залишається незворотно ушкодженою. Однак реперфузія є лише короткотривалим етапом у комплексному лікуванні ГІМ. Тому оцінка перебігу відновного періоду є одним з актуальних напрямків сучасних наукових пошуків.

Мета нашого дослідження полягала у вивченні структурно-функціонального стану лівого шлуночка та геометрії його скорочення у хворих на ХСН після перенесеного інфаркту міокарда з проведеною ендovasкулярною реперфузією інфарктзалежної артерії шляхом стентування і без неї.

Виклад основного матеріалу. Мета роботи досягнута шляхом обстеження 46 хворих із постінфарктним кардіосклерозом та серцевою недостатністю, середній вік яких становив (55,6±3,3) років, що перебували на стаціонарному лікуванні в ОККД м. Івано-Франківська. Хворих рандомізовано на 2 групи, залежно від отримуваного лікування. До складу I групи (n=26) входили пацієнти з проведеною реперфузійною терапією ІМ шляхом стентування. 20 хворих на ІМ без проведеного стентування віднесено до II групи.

Діагностику та лікування хворих проводили відповідно до рекомендацій ведення осіб із ХСН (Українська Асоціація фахівців з серцевої недостатності, 2012 рік).

Застосовували традиційні клінічні методи: вивчення скарг, анамнезу хвороби та життя, загальноприйняте фізикальне обстеження, електрокардіографію, трансторакальну ехокардіографію.

Ехокардіографічне обстеження проводилося за загальноприйнятою методикою на апараті Versa Plus, Siemens (Німеччина) на 28 добу після ІМ у 2В режимі, з парастернального доступу по довгій та короткій вісях, а також з верхівкового доступу із застосуванням чотирикамерного та двокамерного перерізів.

Більшість хворих, що увійшли в дослідження, перенесли клінічно маніфестний ІМ, мали тривалий час в анамнезі ішемічну хворобу серця. ІМ передньої локалізації спостерігався у 14 (53,8%) пацієнтів із проведеною реваскуляризацією та в 13 (65%) хворих без неї. ІМ задньої локалізації визначався у 12 (46,2%) осіб із проведеним стентуванням.

Встановлено, що в обстежених осіб із перенесеним Q, QS інфаркт міокарда, в анамнезі найбільш поширеними факторами ризику були дисліпідемія у 12 (46,2%) хворих із проведеним стентуванням та у 9 (45%) хворих без проведеного стентування, артеріальна гіпертензія (АГ) – у 20 (76,9%) хворих, тютюнопаління – 11 (43,2%) пацієнтів із проведеною реваскуляризацією, проти 15 (75%) та 13 (65%) хворих без проведеної реваскуляризації відповідно. ЦД відзначався у 7 (26,9%) хворих із проведеним стентуванням. Таким чином, за даними обстеження, у хворих з перенесеним Q, QS ІМ спостерігали високу поширеність факторів ризику, таких як артеріальна гіпертензія, ожиріння, куріння, обтяжена спадковість, більшість з яких є модифікованими.

Проведено фізикальне обстеження хворих на ХСН із постінфарктним кардіосклерозом залежно від проведеної реваскуляризації, чи за її відсутності.

За даними скарг та об'єктивного обстеження, відчуття серцебиття виявляли в 16 (61,5%) хворих з проведеною реваскуляризацією шляхом стентування, в 13 (65%) без проведеного стентування. Відчуття серцебиття турбувало 8 (30,8%) стентованих та 11 (55%) нестентованих осіб. Набряки на нижніх кінцівках були провідними скаргами в 10 (38,5%) стенованих. Ослаблення тонів серця та посилення верхівкового поштовху були характерними для незначної кількості осіб. Зміщення меж серця відзначено в 18 (69,2%) хворих із проведеним стентуванням, у 16 (61,5%), з яких – за рахунок зміщення вліво та 2 (7,7%) – за рахунок вправо. У хворих даної групи в кількості 2 (7,7%) чоловік спостерігали набухання шийних вен, 3 (11,5%) відзначали збільшення печінки. Подавали скарги на швидку втомлюваність 5 (19,2%) хворих даної групи.

Таблиця 1

Характеристика клінічних ознак та об'єктивного фізикального обстеження хворих на ХСН із післяінфарктним кардіосклерозом

Ознака	Хворі із проведеним стентуванням (n=26)	Хворі без проведеного стентування (n=20)
Задишка	16(61,5%)	13(65%) p>0,05
Серцебиття	8(30,8%)	11(55%) p>0,05
Швидка втомлюваність	5(19,2%)	6(30%) p>0,05
Перебої в роботі серця	1(3,8%)	6(30%) p<0,05
Зміщення меж серця:		
– вліво	16(61,5%)	13(65%) p>0,05
– вправо	2(7,7%)	1(5%) p>0,05
– вверх	-	1(5%)
Ослаблення тонів серця	6(23,1%)	5(25%) p>0,05
Систолічний шум на верхівці	5(19,2%)	6(30%) p>0,05
Посилення верхівкового поштовху	6(23,1%)	5(25%) p>0,05
Набряки нижніх кінцівок	10(38,5%)	9(45%) p>0,05
Набухання шийних вен	2(7,7%)	1(5%) p>0,05
Хрипи в легенях	3(11,5%)	5(25%) p>0,05
Збільшення печінки	4(15,4%)	6(30%) p>0,05

Примітки: 1. У дужках вказаний відсоток від загальної кількості осіб у групі.
2. p-вірогідність різниці між групою хворих із проведеною реваскуляризацією шляхом стентування у порівнянні із хворими без проведеної реваскуляризації.

Як показано в табл. 1, при аналізі зазначених показників спостерігалися вірогідні відмінності між групами дослідження у хворих із перебоями в роботі серця (p<0,05), відчуттям серцебиття (p<0,05).

Проаналізовано особливості ЕКГ-дослідження у хворих з постінфарктним кардіосклерозом. Результати ЕКГ відображені в табл. 1.

Таблиця 2

Результати ЕКГ-дослідження в обстежених хворих на ХСН із постінфарктним кардіосклерозом

Результат ЕКГ	Хворі з проведеним стентуванням (n=26)	Хворі без проведеного стентування (n=20)
Порушення ритму:		
- синусова тахікардія	1 (3,8%)	2 (10%) p>0,05
- синусова брадикардія	1 (3,8%)	3(15%) p>0,05
- шлуночкова екстрасистолія	3(11,5%)	5(25%) p>0,05
- суправентрикулярна екстрасистолія	2 (7,7%)	6(30%) p>0,05
Порушення провідності		
-повна блокада лівої н.пучка Гіса	1(3,8%)	-
-неповна блокада лівої н. пучка Гіса	1 (3,8%)	6(30%) p<0,05
-повна блокада правої н.пучка Гіса	1 (3,8%)	2(10%) p>0,05
-неповна блокада правої н.пучка Гіса	2 (7,7%)	1(5%) p>0,05
Прояви гіпоксії міокарда	1(3,8%)	1(5%) p>0,05
Вогнищеві рубцеві зміни міокарда	17(65,4%)	15(75%) p>0,05
Інверсія зубця Т	2(7,7%)	5(25%) p>0,05
Депресія сегмента ST	3(11,5%)	6(30%) p>0,05
Елевация сегмента ST	1(3,8%)	-
Синдром ранньої реполяризації шлуночків	2(7,7%)	1(5%) p>0,05
Гіпертрофія лівого шлуночка	17(65,4%)	10(50%) p<0,05

Примітки: 1. Вказаний відсоток від загальної кількості осіб у групі.

2. p-вірогідність різниці між групою хворих із проведеною реваскуляризацією шляхом стентування у порівнянні із хворими без проведеної реваскуляризації.

Як видно з табл. 2, за даними ЕКГ-дослідження, вогнищеві рубцеві зміни спостерігалися в 17 (65,4%) хворих з проведеним стентуванням, депресія сегмента ST – у 3 (11,5%) хворих, елевация сегмента ST – у 1 (3,8%) особи, інверсія зубця Т була притаманна 2 (7,7%) обстеженим хворим. Серед порушень серцевого ритму найчастіше виявляли ПШЕ – у 3 (11,5%) осіб та суправентрикулярні екстрасистолії – у 2 (7,7%) хворих з проведеною реваскуляризацією шляхом стентування. Неповну блокаду лівої ніжки пучка Гіса (ЛНПГ) виявили в 1 (3,8%) хворі з проведеною реваскуляризацією, проти

6(30%) у нестентованих хворих, що є вірогідно менше ($p < 0,05$). У 1 (3,8%) хворого з проведеним стентуванням, діагностовано повну блокаду лівої ніжки пучка Гіса. Неповну блокаду правої ніжки пучка Гіса (ПНПГ) верифіковано в 2 (7,7%) хворих, повну блокаду правої ніжки пучка Гіса спостерігали в 1 (3,8%) особи даної групи.

Синдром ранньої реполяризації шлуночків виявляли в 2 (7,7%) хворих. Прояви гіпоксії міокарда були притаманними для 1(3,8%) хворого з проведеним стентуванням. Гіпертрофія лівого шлуночка спостерігалась у 17 (65,4%) хворих і проведеною ревазуляризацією, проти 10 (50%) хворих без проведеної ревазуляризації що є вірогідно менше ($p < 0,05$).

Таблиця 3
Показники ехокардіографії у хворих на ХСН із постінфарктним кардіосклерозом, залежно від проведеного лікування ($M \pm m$)

Ознака	Хворі на ХСН із вогнищевим кардіосклерозом залежно від проведеного лікування	
	Хворі з проведеним стентуванням (n=26)	Хворі без проведеного стентування (n=20)
КДО, мл	137,21±6,71	138,82±6,83
		$p > 0,05$
КСО, мл	61,43±2,92	73,71±3,51
		$p < 0,01$
УО, мл	75,78±3,62	65,5±3,13
		$p < 0,05$
КДР, см	2,16±0,21	4,19 ± 0,27
		$p < 0,001$
КСР, см	3,23±0,21	4,26 ± 0,31
		$p < 0,01$
ФВ, %	55,23±2,61	47,18±2,23
		$p < 0,05$
ТЗСЛШ діаст., см	1,1±0,06	1,29±0,07
		$p < 0,05$
ТЗСЛШ сист., см	1,22±0,08	1,29 ± 0,04
		$p > 0,05$
ТМШП діаст., см	1,11 ± 0,06	1,3±0,07
		$p < 0,05$
ТМШП, сист.см	1,28 ± 0,04	1,24±0,05
		$p > 0,05$
ІММЛШ, г/м ²	105,13±4,16	118,82±5,12
		$p < 0,05$ м
ММЛШ, г	140,15±6,14	160,11±7,16
		$p < 0,05$
Ліве передсердя, см	3,24±0,14	3,28±0,11
		$p > 0,05$
IVRT, мс	81,37 ± 3,84	83,24 ± 4,16
		$p > 0,05$
Е, см/с	75,15 ± 3,11	71,34 ± 3,84
		$p > 0,05$
А, см/с	63,24 ± 2,71	63,4 ± 2,63
		$p > 0,05$
Е/А	1,23 ± 0,04	1,34 ± 0,05
		$p > 0,05$

Примітка. p -вірогідність різниці між групою хворих із проведеною ревазуляризацією шляхом стентування у порівнянні із хворими без проведеної ревазуляризації.

Згідно з даними табл. 3, у хворих без проведеної ревазуляризації шляхом стентування, спостерігали вірогідне збільшення КДР і КСР ЛШ у порівнянні з аналогічними показниками в стентованих осіб (4,19±0,27) і (4,26 ± 0,31) см, (2,16± нестенованих осіб – (138,82±6,83) мл, у стентованих – (137,21±6,71) мл. Ударний об'єм ЛШ 0,21) та (4,26±0,31) см відповідно. Таку ж тенденцію спостерігали і щодо КСО ЛШ, де було характерним вірогідно його вище середнє значення у хворих без проведеної ревазуляризації (73,71±3,51) мл, порівняно зі стентованими хворими (61,43±2,92) мл. КДО у хворих без ревазуляризації вірогідно нижчий і становив (65,5±3,13) мл, порівняно із пацієнтами з проведеною ревазуляризацією (75,78±3,62) мл.

Як видно з табл. 3, вищі показники маси міокарда ЛШ зафіксовано у хворих без ревазуляризації, для яких характерним є інтенсивний розвиток гіпертрофії ЛШ у порівнянні з хворими іншої досліджуваної групи. Отримані результати можуть бути обумовлені вищими показниками АТ. Маса міокарда ЛШ у даній групі склала (160,11±7,16) г, а індекс ММЛШ дорівнював (118,82±5,12) г/м², що вірогідно вище в порівнянні з аналогічними показниками стентованих пацієнтів – (140,15±6,14) г/м² та (105,13±4,16) г відповідно.

У хворих без проведеної ревазуляризації шляхом стентування, спостерігали вірогідне зниження показника ФВ, що дорівнювала 47 (47,18±2,23)%, порівняно зі стентованими пацієнтами, у яких даний показник відзначався у 55 (55,23±2,61)% хворих.

Установлено, що для хворих без ревазуляризації було характерним вірогідно вище середнє значення ТЗСЛШ та ТМШП у діастолу в порівнянні зі стентованими хворими. При аналізі середніх значень показників ТЗСЛШ та ТМШП у систолу встановлено, що в групі хворих без стентування вони дорівнювали (1,29 ± 0,04) мм та (1,22±0,08) мм відповідно.

Показники IVRT та Е/А у хворих без стентування становили (83,24 ± 4,16) мс і (1,34 ± 0,05), у стентованих хворих вони дорівнювали (81,37 ± 3,84) мс (1,23 ± 0,04) відповідно.

Таким чином своєчасна ревазуляризація забезпечує зворотнє ремоделювання лівого шлуночка, покращення його регіонарної і глобальної функції та зменшення проявів серцевої недостатності.

Висновки і пропозиції. Проведене нами дослідження показало, що у хворих із постінфарктним кардіосклерозом хронічна серцева недостатність виникає та прогресує за наявності чинників серцево-судинного ризику: АГ, ЦД, дисліпідемії, тютюнопаління, ожиріння, малорухомого способу життя. Протікання і прогноз захворювання у порівняльній по клініко-анамнестичних та ЕКГ-даних хворих після перенесеного Q, QS інфаркту міокарда, був кращим у випадку, якщо була виконана ендovasкулярна реперфузія міокарда шляхом стентування інфарктзалежної коронарної артерії. Проведення ЧКВ у наших хворих сприяло вірогідному підвищенню фракції викиду лівого шлуночка, вірогідному зменшенню кінцевого систолічного об'єму, маси міокарда та індексу міокарда лівого шлуночка у порівнянні з хворими без проведеної ревазуляризації. Встановлено, що для хворих без ревазуляризації було характерним вірогідно вище середнє значення ТЗСЛШ та ТМШП у діастолу, в порівнянні зі стентованими хворими. Реперфузійна терапія покращує перебіг післяінфарктного кардіосклерозу і тому має бути пріоритетним напрямком лікування хворих з гострим інфарктом міокарда.

Список літератури:

1. Валуєва С. В. Український реєстр STIMUL: результати дворічного спостереження за хворими, які перенесли інфаркт міокарда із зубцем Q / С. В. Валуєва // Український кардіологічний журнал. – 2012. – № 6. – С. 76-80.
2. Валуєва С. В. Український реєстр STIMUL: ефективність різних методів лікування гострих коронарних синдромів з елевацією сегмента ST та прихильність хворих до лікування у післяінфарктний період (результати дворічного спостереження) / С. В. Валуєва // Український кардіологічний журнал. – 2013. – № 3. – С. 40-45.
3. Динамика эхокардиографических показателей ремоделирования левого желудочка у больных острым инфарктом миокарда после успешной первичной ангиопластики в зависимости от состояния коронарного кровотока до вмешательства / Г. Иманов, А. Бахшалиев, В. Азизов и др. // Кардиология. – 2011. – № 7. – С. 13-16.
4. Значення спекл-трекінг ехокардіографії в оцінюванні життєздатності міокарда у хворих, які перенесли інфаркт міокарда із зубцем Q / В. М. Коваленко, О. Г. Несукай, Н. С. Поленова та ін. // Український кардіологічний журнал. – 2013. – № 2. – С. 23-28.
5. Ефективність методів реперфузійної терапії у різних категорій хворих із гострим коронарним синдромом з елевацією сегмента ST / К. М. Амосова, Ю. О. Сиченко, Ю. В. Руденко та ін. // Серце і судини. – 2012. – № 2. – С. 8-23.
6. Коберник Н. М. Роль порушень гемоваскулярного гемостазу в прогресуванні хронічної серцевої недостатності в осіб похилого віку, що перенесли інфаркт міокарда із зубцем Q / Н. М. Коберник // Український кардіологічний журнал. – 2011. – № 1. – С. 79-85.
7. Особенности показателей гемодинамики и диастолической функции у больных с инфарктом миокарда задней стенки левого желудочка с вовлечением правого желудочка // В. И. Целуйко, Т. А. Лозовая, Д. А. Кныш и др. // Український кардіологічний журнал. – 2012. – № 6. – С. 68-75.
8. Опыт оптимизации оказания неотложной медицинской помощи больным с острым коронарным синдромом в Луганской области / С. Н. Тыць, А. Г. Гуков, Н. А. Шаповалов и др. // Український кардіологічний журнал. – 2013. – № 1. – С. 46-49.
9. Целуйко В. И., Уровни гелектина-3, мозкового натрийуретического пептида и состояние диастолической функции левого и правого желудочков у пациентов с инфарктом миокарда с зубцом Q задней стенки левого желудочка с вовлечением правого желудочка / В. И. Целуйко, Т. А. Лозовая // Серце і судини. – 2013. – № 3. – С. 65-71.
10. Ушаков А. В. Регуляция изменений несократительных элементов сердечной мышцы при развитии инфаркта миокарда / А. В. Ушаков, А. А. Гагарина // Серце і судини. – 2013. – № 3. – С. 118-124.
11. Шейко С. О. Особливості ремоделювання лівого шлуночка у хворих похилого віку з ХСН та проявами анемічного синдрому / С. О. Шейко // Архів клінічної медицини. – 2011. – № 1. – С. 66-71.
12. Velazquez E. J. Francis G. S. Armstrong P. W. An international perspective on heart failure and left ventricular systolic dysfunction complicating myocardial infarction: the valiant registry // European Heart Journal. – 2004. – Vol. 25. – P. 1911-1919.

Савчук Н.В.

Івано-Франківський національний медичинський університет

СОСТОЯНИЕ СОКРАТИТЕЛЬНОЙ СПОСОБНОСТИ ЛЕВОГО ЖЕЛУДОЧКА У БОЛЬНЫХ С Q, QS ИНФАРКТОМ МИОКАРДА В ПРОЦЕССЕ ВОССТАНОВИТЕЛЬНОГО ЛЕЧЕНИЯ

Аннотация

У больных с перенесенным инфарктом миокарда хроническая сердечная недостаточность возникает и прогрессирует при наличии факторов сердечно-сосудистого риска: артериальной гипертензии, сахарного диабета, дислипидемии, курения, ожирения, малоподвижного образа жизни. Главной целью лечебных мероприятий в первые часы острого коронарного синдрома с элевацией сегмента ST является восстановление проходимости инфарктзависимой коронарной артерии. Проведение чрескожного коронарного вмешательства способствует достоверному повышению фракции выброса левого желудочка, вероятно, уменьшению конечного систолического объема, массы миокарда и индекса миокарда левого желудочка по сравнению с больными без проведенной реваскуляризации. Реперфузионная терапия улучшает течение постинфарктного кардиосклероза и поэтому должно быть приоритетным направлением лечения больных с острым инфарктом миокарда.

Ключевые слова: острый инфаркт миокарда, сердечная недостаточность, реваскуляризация, постинфарктный кардиосклероз, инфарктзависимая коронарная артерия.

Savchuk N.V.

Ivano-Frankivsk National Medical University»

STATE CONTRACTILE ABILITY OF THE LEFT VENTRICLE IN PATIENTS WITH Q, QS MYOCARDIAL INFARCTION DURING REHABILITATION

Summary

In patients with myocardial infarction chronic heart failure occurs and progresses in the presence of risk factors such as hypertension, diabetes mellitus, dyslipidemia, smoking, obesity, sedentary lifestyle. Course and prognosis in comparative clinical anamnesis and ECG data of patients following an acute Q, QS myocardial infarction, defined better if was performed endovascular reperfusion of the myocardium by infarctdepending stenting coronary artery. Holding PCI contributes significant increase in left ventricular ejection fraction, end systolic credible reduction of volume and myocardial mass index of left ventricular myocardium compared with patients without revascularization performed. Reperfusion therapy improves course cardiosclerosis and therefore should be a priority treatment of patients with acute myocardial infarction.

Keywords: acute myocardial infarction, heart failure, revascularization, postinfarction cardiosclerosis, infarctdepending stenting coronary.