УДК [616.127-005.8-06-004+616.379-008.64-056.52]-08

П.П. Кравчун

ФАРМАКОІНВАЗИВНА СТРАТЕГІЯ У ХВОРИХ НА ПОСТІНФАРКТНИЙ КАРДІОСКЛЕРОЗ, ЦУКРОВИЙ ДІАБЕТ 2-ГО ТИПУ ТА З ОЖИРІННЯМ

Харківський національний медичний університет, Україна

Резюме. Оцінка методів реваскуляризації міокарда через шість місяців показала перевагу перкутанного коронарного втручання над тромболітичною терапією за рахунок зменшення дилатації лівого шлуночка, його розмірів, підвищення здатності міокарда до скорочення, зниження рівнів фракталкіну, васпіну та підвищення рівнів оментину, кластерину у хворих на постінфарктний кардіосклероз, цукровий діабет 2-го типу та з ожирінням. Незалежно від методу реперфузійної терапії у хворих за рахунок синтропії постінфарктного кардіосклерозу, ожиріння та цукрового діабету 2-го типу через один рік відзначено несприятливе ремоделювання лівого шлуночка, тенденції до погіршення систолічної функції, адипокінового обміну, збільшення рівнів фракталкіну та зменшення кластерину, що, на наш погляд, пов'язано з низькою прихильністю осіб до лікування. Таким чином, порівняльний аналіз режимів реваскуляризації міокарда не виявив переваг жодного з них.

Ключові слова: постінфарктний кардіосклероз, цукровий діабет 2-го типу, ожиріння, фармакоінвазивна стратегія.

Вступ. За даними Американської асоціації серця (АНА), ішемічна хвороба серця (ІХС) є найчастішою причиною смертності і становить 52 % у структурі летальності від серцево-судинних захворювань [4]. Гострий інфаркт міокарда (ГІМ) частіше розвивається при пошкодженні поверхні атероматозної бляшки в коронарній артерії, що оголює субендотеліальний шар, виділяються фактори активації та агрегації тромбоцитів і формується тромб на зруйнованій бляшці. ГІМ, викликаний повною оклюзією коронарної артерії, розвивається через 15-30 хвилин тяжкої ішемії, а при тривалості оклюзії більше 30 хвилин виникають незворотні пошкодження міокарда [7]. Доведено, що швидкість відновлення кровотоку при оклюзії інфаркт-залежної артерії – основний фактор, що визначає кінцевий розмір інфаркту міокарда і розвиток ускладнень. Це визначає лікувальну тактику при повній оклюзії коронарної артерії – досягнення ранньої та стійкою реперфузії оклюзованої судини, що дозволить зберегти міокард або зменшити поширення зони некрозу та запобігти розвитку серцевої недостатності та електричної нестабільності міокарда. Тому актуальним є питання порівняльної ефективності різних методів реперфузії в умовах вітчизняної медицини.

Мета дослідження. Оцінити динаміку адипоцитокинів, параметрів лівого шлуночка, фракталкіну та кластерину у хворих на постінфарктний кардіосклероз, цукровий діабет 2-го типу та з ожирінням через щість місяців та один рік після реперфузійної терапії, а також провести порівняльний аналіз перкутанного коронарного втручання та тромболітичної терапії.

Матеріал і методи. До дослідження включено 58 хворих, що перенесли ГІМ, із супутнім цукровим діабетом (ЦД) 2-го типу та ожирінням. У дослідження не залучали осіб із тяжкою супутньою патологією органів дихання, травлення, нирок та осіб з онкологічними захворюваннями.

Діагноз перенесеного інфаркту міокарда визначали за критеріями ESC/ACCF/AHA/WHF (2012) [9].

Діагностика ЦД проводилась згідно з критеріями Всесвітньої федерації ЦД (International Diabetes Federation, IDF, 2013) [5]. Діагноз ЦД 2-го типу встановлювали відповідно до сучасних рекомендацій American Diabetes Association (ADA) і Європейської Асоціації з вивчення ЦД (EASD) згідно з критеріями з діагностики ЦД.

Для характеристики ожиріння визначався індекс маси тіла (ІМТ) (індекс Кетле), який розраховували за формулою: ІМТ = вага (кг)/ ріст ($м^2$). У дослідженні визначали антропометричні показники окружності талії (ОТ) і стегна (ОС).

Як невідкладна реперфузійна терапія не пізніше, ніж через 30 хвилин після надходження хворого до лікарні, 58 пацієнтам проведено системний ферментний тромболізис із урахуванням протипоказань [1] та неможливості проведення первинного перкутанного коронарного втручання (ПКВ).

Тромболітична терапія (ТЛТ) проводилася тенектеплазою в дозах згідно з [1]: один в/в болюс: 30 мг, якщо <60 кг;35 мг, якщо 60 – < 70 кг; 40 мг, якщо 70 – < 80 кг; 45 мг, якщо 80 – < 90 кг; 50 мг, якщо ≥ 90 кг.

Нами також використано додаткову антитромбоцитарну й антикоагулянтну терапію: усі пацієнти отримували ацетилсаліцилову кислоту в першій дозі 300 мг з наступним використанням дози – 75 мг на добу; клопідогрель у першій дозі 300 мг з наступним використанням дози – 75 мг на добу; еноксапарин у пацієнтів віком < 75 років: 30 мг в/в болюсно, а через 15 хв 1 мг/кг п/ш кожні 12 год до виписки з лікарні (максимум 8 днів). Перші дві дози не перевищували 100 мг у пацієнтів віком > 75 років: в/в болюс не призначали; починали з першої дози 0,75 мг/кг п/ш (максимум 75 мг для перших двох доз п/ш) у пацієнтів із кліренсом креатиніну < 30 мл/хв, незалежно від віку, підшкірно уводили один раз на добу. У ранньому (шість місяців) і віддаленому (один рік) післяреваскуляризаційному періодах усі хворі отримували комплексну медикаментоз-

© П.П. Кравчун, 2015

ну терапію, яка включала: дезагреганти (аспірин – 75 мг/добу), антикоагулянти (клопідогрель – 75 мг/добу), статини (симвастатин, розувастатин, середня доза препарату 20 мг/добу), інгібітори АПФ (еналаприл – 20 мг/добу), бета-блокатори (небіволол – 5 мг/добу, метапролол – 50 мг/добу) і, за показаннями, тіазидні діуретики, нітрати. Дозування препаратів підбиралися індивідуально для кожного пацієнта.

Тенектеплаза, ацетилсаліцилова кислота, еноксапарин і клопідогрель є антитромботичною комбінацією, яка найбільш активно вивчалась як складова фармакоінвазивної стратегії, зокрема, у дослідженні стандартної ангіопластики та стентування після фібринолізу для посилення реперфузії при ГІМ (дослідження «TRANDFER») [8], норвезькому дослідженні лікування ГІМ з елевацією сегмента ST в умовах оточуючої місцевості (дослідження «NORDISTEMI»), дослідженні «GRACIA-2» [6] і дослідженні «GRACIA-3».

У випадку невдалого фібринолізу або за наявності ознак повторної оклюзії, або повторного інфаркту з рецидивом підйому сегмента ST, 32 пацієнтам було виконано негайну ангіографію та екстрене ПКВ.

Усім пацієнтам проводили загально клінічні та інструментальні обстеження. Ехокардіографічні дослідження проводили за стандартною методикою Фейгенбаум Х. на ультразвуковому апараті RADMIR (Ultima PRO 30) (Харків, Україна). У М–режимі визначали наступні параметри лівого шлуночка (ЛШ): кінцевий діастолічний розмір (КДР) (см), кінцевий систолічний розмір (КСР) (см), товщину задньої стінки (ТЗСЛШ) (см), товщину міжшлуночкової перегородки (ТМШП) (см). Кінцевий діастолічний об’єм (КДО) і систолічний об’єм (КСО) (мл) ЛШ розраховували за методом Simpson (1991), після чого обчислювали фракцію викиду (ФВ) ЛШ (%). Також визначали розмір ЛП (см) та аорти (см). Масу міокарда ЛШ (ММЛШ) обчислювали за формулою R. Devereux і співавт.: 1,04х[(ТМШП+ТЗСЛШ+КДР)3] – [КДР]3 – 13,6.

Зміст васпіну в сироватці крові хворих визначали імуноферментним аналізом з використанням набору реактивів Human / Mouse / Rat Vaspin Enzyme Immunoassay Kit виробництва фірми «RayBio®.» (Грузія). Для визначення рівня оментину був застосований імуноферментний аналіз із використанням комерційної тест-системи Human Omentin-1 ELISA виробництва фірми «BioVendor» (Чеська Республіка).

Статистичну обробку отриманих даних проведено за допомогою пакета статистичних програм «Statistica 8,0» (StatSoft Inc, США), Microsoft Office Excel-2003. Кількісні ознаки при нормальному розподілі були представлені у вигляді середнє ± стандартна похибка середнього (M±m), для порівняння середніх двох вибірок використовували критерій Стьюдента. Для всіх видів аналізу відмінності вважали статистично значимими при $p<0,05$.

Результати дослідження та їх обговорення. У хворих на постінфарктний кардіосклероз, ЦД 2-го типу та з ожирінням до лікування та через шість місяців після реваскуляризації міокарда винайдено наступну динаміку: щодо таких показників, як маса тіла, ОТ, ОС, ІМТ та КА, достовірних відмінностей до лікування та після ТЛТ виявлено не було ($p>0,05$). Така сама динаміка, щодо маси тіла, ОТ, ОС й ІМТ, визначалась і після ПКВ ($p>0,05$).

До лікування у пацієнтів із постінфарктним кардіосклерозом, ЦД 2-го типу та ожирінням встановлено вірогідно більш високі значення таких показників, як систолічний артеріальний тиск (САТ) (на 28,68 % та 29,44 % відповідно), діастолічний артеріальний тиск (ДАТ) (на 18,83 % та 16,89 % відповідно), ЧСС (на 18,52 % та 19,05 % відповідно), пульс (на 18,74 % та 18,89 % відповідно), КДО (на 17,24 % та 33,47 % відповідно), КСО (на 20,28 % та 29,66 % відповідно), КДР (на 17,56 % та 32,09 % відповідно), КСР (на 10,14 % та 17,92 % відповідно), ТЗСЛШ (на 6,08 % та 6,76 % відповідно), ТМШП (на 9,33 % та 8 % відповідно), ММЛШ (на 1,6 % та 3,45 % відповідно), фракталкін (на 8,79 % та 13,14 % відповідно), васпін (на 17,66 % та 23,94 % відповідно) та більш низькі значення рівнів оментину (на 21,58 % та 30,88 % відповідно), кластерину (на 21,70 % та 37,40 % відповідно) та ФВ (на 10,80 % та 19,67 % відповідно) порівняно зі значенням цих показників в осіб через шість місяців після ТЛТ і ПКВ відповідно ($p<0,05$). Порівнюючи досліджені показники між підгрупами після лікування ТЛТ і ПКВ, визначено достовірне зменшення КДО на 19,61 %, КСО на 11,77 %, КДР на 17,63 %, КСР на 8,66 %, ММЛШ на 1,88 %, рівнів фракталкіну на 4,75 %, васпіну на 7,62 % та збільшення ФВ на 9,95 %, рівнів кластерину на 20,04 %, оментину на 11,86 % відповідно ($p<0,05$).

Таким чином, наші результати засвідчують відсутність впливу ТЛТ і ПКВ на конституційні показники (масу тіла, ОТ, ОС, ІМТ). Проте на тлі ТЛТ і ПКВ відбувається зниження рівнів САТ та ДАТ, ЧСС, пульсу, зменшення розмірів та об’ємів ЛШ із супутнім підвищенням скорочувальної його здатності, зниження рівнів фракталкіну, васпіну та підвищення рівнів оментину, кластерину. Порівняння двох методів реваскуляризації міокарда через шість місяців показало перевагу ПКВ над ТЛТ за рахунок зменшення дилатації ЛШ, його розмірів, підвищення здатності міокарда до скорочення, зменшення ММЛШ, зниження рівнів фракталкіну, васпіну та підвищення рівнів оментину, кластерину в осіб з постінфарктним кардіосклерозом, ЦД 2-го типу та ожирінням.

Далі представлено динаміку показників адипокінового обміну, структурно-функціональних параметрів ЛШ, фракталкіну та кластерину в пацієнтів із постінфарктним кардіосклерозом, ЦД 2-го типу та ожирінням до лікування та через один рік після реваскуляризації міокарда. Досто-

Таблиця

Порівняльна характеристика ТЛТ і ПКВ у пацієнтів із постінфарктним кардіосклерозом, ЦД 2-го типу та ожирінням залежно від відсотка відхилення (%)

Показники	Відхилення, %			
	ТЛТ, (n=58)		ТЛТ+ПКВ, (n=32)	
	6 міс.	1 рік	6 міс.	1 рік
КДО, мл	17,24	9,05*	33,47	21,47#
КСО, мл	20,28	17,57	29,66	28,54
КДР, см	17,56	14,23	32,09	27,6#
КСР, см	10,14	8,73	17,92	17,22
ФВ, %	10,8	5,09*	19,67	15,60#
ММЛШ, г	1,6	1,52	3,45	3,9
Фракталкін, пг/мл	8,79	7,18	13,14	12,48
Кластерин, мкг/мл	21,70	10,48*	10,48	35,76#
Васпін, пг/мл	17,66	12,41*	33,94	20,48#
Оментин, нг/мл	21,58	17,23	30,88	29,54

Примітка. * – вірогідна різниця між 6 міс. та 1 роком після ТЛТ($p<0,05$); # – вірогідна різниця між 6 міс. та 1 роком після ПКВ ($p<0,05$)

вірних відмінностей до лікування та через рік після ТЛТ і ПКВ виявлено не було щодо таких показників, як маса тіла, ОТ, ОС та ІМТ ($p>0,05$).

До лікування у пацієнтів із постінфарктним кардіосклерозом, ЦД 2-го типу та ожирінням встановлено вірогідно більш високі значення таких показників, як САТ (на 17,74 % та 18,85 % відповідно), ДАТ (на 10,54 % та 11,87 % відповідно), ЧСС (на 15,21 % та 17,05 % відповідно), пульс (на 14,38 % та 14,74 % відповідно), КДО (на 9,05 % та 21,47 % відповідно), КСО (на 17,57 % та 28,54 % відповідно), КДР (на 14,23 % та 27,6 % відповідно), КСР (на 8,73 % та 17,22 % відповідно),ТЗС ЛШ (на 6,76 % та 6,76 % відповідно), ТМШП (на 7,33 % та 8 % відповідно), ММЛШ (на 1,52 % та 3,9 % відповідно), фракталкін (на 7,18 % та 12,48 % відповідно), васпін (на 12,41 % та 20,48 % відповідно) та більш низькі значення рівнів оментину (на 17,23 % та 29,54 % відповідно), кластерину (на 10,48 % та 35,76 % відповідно) та ФВ (на 5,09 % та 15,60 % відповідно) порівняно зі значенням цих показників у хворих через рік після ТЛТ і ПКВ відповідно ($p<0,05$). Порівнюючи досліджені показники між підгрупами після лікування ТЛТ і ПКВ, визначено достовірне зменшення КДО на 13,65 %, КСО на 13,30 %, КДР на 15,59 %, КСР на 9,3 %, ММЛШ на 2,41 %, рівнів фракталкіну на 5,71 %, васпіну на 9,21 % та збільшення ФВ на 14,49 %, рівнів кластерину на 28,24 %, оментину на 14,87 % відповідно ($p<0,05$). Тобто, через рік ТЛТ і ПКВ мали такий самий вплив на досліджені показники у пацієнтів із постінфарктним кардіосклерозом, ЦД 2-го типу та ожирінням, як і через шість місяців, порівняно із зазначеними показниками до лікування, але характер їх різнився.

З метою визначення більш точного та диференційованого впливу ТЛТ і ПКВ через шість місяців та один рік у пацієнтів із постінфарктним кардіосклерозом, ЦД 2-го типу та ожирінням нами проведено порівняльний аналіз залежно від відсотка відхилення значень цих показників до лікування (табл.).

Аналізуючи отримані результати, слід зазначити, що з часом (у порівнянні показників через шість місяців та один рік) відбулося вірогідне збільшення КДО на 8,19 %, рівня васпіну на 5,25 % та зниження ФВ на 5,71 %, рівня кластерину на 11,22 % у пацієнтів із постінфарктним кардіосклерозом, ЦД 2-го типу та ожирінням, які отримували ТЛТ ($p<0,05$). А серед осіб, які перенесли ПКВ, через один рік відзначено таку саму динаміку: КДО став більшим на 12 %, КДР – на 4,49 %, васпін – на 13,46 %, тоді як ФВ зменшилась на 4,07 %, рівень кластеину – на 25,28 % ($p<0,05$). Щодо таких показників, як КСО, КСР, ММЛШ, оментину, у пацієнтів обох підгруп через один рік вони також зазнали змін у бік зменшення, а рівні фракталкіну – збільшення, однак отримані дані були недостовірні ($p>0,05$). Таким чином, незалежно від типу реваскуляризації міокарда, зміни досліджених показників через шість місяців та один рік у пацієнтів із постінфарктним кардіосклерозом, ЦД 2-го типу та ожирінням мали різний характер. Через шість місяців після ТЛТ і ПКВ відбувалося зменшення дилатації ЛШ, його розмірів, підвищення здатності міокарда до скорочення, зменшення ММЛШ, зниження рівнів фракталкіну, васпіну та підвищення рівнів оментину, кластерину, а через один рік відзначено тенденції до погіршення ФВ, збільшення розмірів та об’ємів ЛШ, збільшення рівнів фракталкіну, васпіну та зменшення рівнів кластерину, оментину, що, ймовірно, пов’язано з низькою прихильністю хворих до лікування. З метою реального поліпшення прогнозу хворих нам слід істотно поліпшити не тільки прихильність до терапії пацієнтів, але і зв'язок між лікарями, оскі-

льки прихильність до лікування, або комплаєнтність, є однією зі складних проблем у лікуванні обстеженої категорії осіб, оскільки створення мотивації до лікування й утримання її протягом тривалого часу – завдання, яке може бути вирішене лише за умови комплексної роботи держави, закладів охорони здоров'я, освітньої системи.

Отримані дані невілюють попередні припущення та дають змогу зробити висновки про майже однакову цінність обох методів реваскуляризації міокарда в осіб із постінфарктним кардіосклерозом, супутніми ЦД 2-го типу та ожирінням. Таким чином, порівняльний аналіз режимів реваскуляризації міокарда не виявив переваг жодного з них.

Треба відзначити, що отримані нами дані відповідають даним інших дослідницьких груп [3]. Однак у великих міжнародних дослідженнях, присвячених порівнянню інвазивної стратегії з консервативною, переваги ПКВ за кінцевими точками визначалися вже на 30-ту добу після перенесеного ІМ. На сьогодні вже не доцільно порівнювати ТЛТ та ПКВ, тому що проблема цього суперечливого питання закрита, якщо є можливість проведення ПКВ. Однак навіть у Західній Європі, за даними статистики, такий рівень кардіологічної допомоги отримують лише близько 20% хворих на гострий ІМ [10]. Більше того, тривають певні дискусії щодо хворих з так званим раннім, до 3 годин від початку ІМ, втручанням. У цій ситуації переконливих переваг ПКВ над ТЛТ не отримано [2]. Це якоюсь мірою підтверджується і результатами нашого дослідження.

І, нарешті, найважливіше: отримані результати свідчать про те, що відстрочене ПКВ після успішної ТЛТ – фармакоінвазивна стратегія – не поступається за своєю клінічною ефективністю первинному ПКВ.

Висновки

1. Оцінка методів реваскуляризації міокарда через шість місяців показала перевагу перкутанного коронарного втручання над тромболітичною терапією за рахунок зменшення дилатації лівого шлуночка, його розмірів, підвищення здатності міокарда до скорочення, зниження рівнів фракталкіну, васпіну та підвищення рівнів оментину, кластерину в пацієнтів із постінфарктним кардіосклерозом, цукровим діабетом 2-го типу та ожирінням.

2. Незалежно від методу реперфузійної терапії у хворих за рахунок синтропії постінфарктного кардіосклерозу, ожиріння та цукрового діабету 2-го типу через один рік відзначено несприятливе ремоделювання лівого шлуночка, тенденції до погіршення систолічної функції, збільшення рівнів фракталкіну, васпіну та зменшення рівнів кластерину, оментину, що, на наш погляд, пов'язано з низькою прихильністю хворих до лікування. Таким чином, порівняльний аналіз режимів реваскуляризації міокарда не виявив переваг жодного з них.

Перспективи подальших досліджень. Разом з тим, поза сумнівом, перш ніж ці результати апроксимувати на популяційний рівень і вводити в національні рекомендації з ведення на ІМ, необхідно перевірити цю гіпотезу в більш великомасштабних багатоцентрових дослідженнях.

Література

1. Гострий коронарний синдром з елевацією сегмента ST. Адаптована клінічна настанова, заснована на доказах / Ю.М. Сіренко, А.В. Степаненко, А.М. Морозов [та ін.] – К., 2014. – С. 112.
2. Acute reperfusion strategies for ST-segment elevation myocardial infarction / M.B. Glover, A.A.J. Adgey // Eur. Heart J. – 2008. – Vol. – P. 571-572.
3. Comparison of trombolysis followed by broad use of percutaneouse coronary intervention with primary percutaneouse coronary intervention for ST-segment elevation acute myocardial infarction data from the French registry on acute ST-elevation myocardial infarction (FAST-MI) / N. Danchin, P. Coste, J. Ferrieres [et al.] // Circulation. – 2008. – Vol. 118. – P. 26-276.
4. Executive summary: heart disease and stroke statistics–2012 update: a report from the American Heart Association / V.L. Roger, A.S. Go, D.M. Lloyd-Jones [et al.] // Circulation. – 2012. – № 125. – P. 188-197.
5. Online version of IDF Diabetes Atlas, Sixth edition 2013: www.idf.org/diabetesatlas.
6. Primary angioplasty vs. early routine post-fibrinolysis angioplasty for acute myocardial infarction with ST-segment elevation: the GRACIA-2 non-inferiority, randomized, controlled trial / F. Fernandez-Aviles, J.J. Alonso, G. Pena [et al.] // Eur. Heart J. – 2007. – Vol. 28. – P. 949-960.
7. Recent trends in the incidence, treatment, and outcomes of patients with STEMI and NSTEMI / D.D. McManus, J. Gore, J. Yarzebski [et al.] //Am. J. Med. – 2011. – Vol. 124. – P. 40-47.
8. Routine early angioplasty after fibrinolysis for acute myocardial infarction / W.J. Cantor, D. Fitchett, B. Borgundvaag [et al.] // N. Engl. J. Med. – 2009. – Vol. 360. – P. 2705-2718.
9. Third universal definition of myocardial infarction. / K. Thygesen, J. S. Alpert, A.S. Jaffe [et al.] // Circulation. – 2012. – № 126. – P. 2020-2035.
10. Trends in acute reperfusion therapy for ST-segment elevation myocardial infarction from 1999 to 2006: we are getting better but we have got a long way to go / K.A. Eagles, B.K. Nallamothu, R.H. Mehta [et al.] // Eur.

ФАРМАКОИНВАЗИВНАЯ СТРАТЕГИЯ У БОЛЬНЫХ С ПОСТИНФАРКТНЫМ КАРДИОСКЛЕРОЗОМ, САХАРНЫМ ДИАБЕТОМ 2-ГО ТИПА И ОЖИРЕНИЕМ

П.П. Кравчун

Резюме. Оценка методов реваскуляризации миокарда через шесть месяцев показала преимущество перкутанного коронарного вмешательства над тромболитической терапией за счет уменьшения дилатации левого желудочка, его размеров, повышение способности миокарда к сокращению, снижение уровней фракталкина, васпина и повышение уровня оментина, кластерина у больных с постинфарктным кардиосклерозом, сахарным диабетом 2-го

типа и ожирением. Независимо от метода реперфузионной терапии у больных за счет синтропии постинфарктного кардиосклероза, ожирения и сахарного диабета 2-го типа через год отмечено неблагоприятное ремоделирование левого желудочка, тенденции к ухудшению систолической функции, адипокинового обмена, повышение уровня фракталкина и уменьшения кластерина, что, на наш взгляд, связано с низкой приверженностью больных к лечению. Таким образом, сравнительный анализ режимов реваскуляризации миокарда не выявил преимуществ ни одного из них.

Ключевые слова: постинфарктный кардиосклероз, сахарный диабет 2-го типа, ожирение, фармакоинвазивная стратегия.

PHARMACOINVASIVE STRATEGY IN PATIENTS WITH POSTINFARCTION CARDIOSCLEROSIS, TYPE 2 DIABETES AND OBESITY

P.P. Kravchun

Abstract. Assessment of revascularization methods after 6 months showed a preference of percutaneous coronary intervention over thrombolytic therapy in reducing the dilation of the left ventricle, its size, increasing the ability of the myocardium to contraction, reducing fractalkine, vaspin and improve omentin, clusterin in patients with postinfarction cardiosclerosis, diabetes 2 diabetes and obesity. Regardless of the method of reperfusion therapy in patients with postinfarction cardiosclerosis, obesity and type 2 diabetes, 1 year later adverse remodeling of the left ventricle is observed as well as the trend towards deterioration of systolic function, adipokine exchange , increase and of fractalkine, and decrease of clusterin, which, in our opinion, is due to the low adherence of patients to the treatment. Thus, a comparative analysis of modes of myocardial revascularization did not show any advantage of them.

Key words: postinfarction cardiosclerosis, type 2 diabetes, obesity, pharmacoinvasive strategy.

National Medical University (Kharkiv)

Рецензент – проф. Т.О. Ілащук

Buk. Med. Herald. – 2015. – Vol. 19, № 2 (74). – P. 125-129

Надійшла до редакції 26.01.2015 року

© П.П. Кравчун, 2015