

УДК 616.127-005.4+616.127-005.8]+616.132+616.132.2]-089.168
DOI <http://doi.org/10.31928/1608-635X-2020.4.1824>

Клініко-функціональна характеристика хворих на ішемічну хворобу серця з гострим коронарним синдромом та коронарним шунтуванням в анамнезі

В.В. Матій, М.В. Рішко, О.О. Куцин

ДВНЗ «Ужгородський національний університет»

Мета роботи – дослідити особливості клініко-функціональних показників у пацієнтів із гострим коронарним синдромом (ГКС) та коронарним шунтуванням (КШ) в анамнезі.

Матеріали і методи. Обстежено 68 пацієнтів із ГКС, з них 30 – із КШ в анамнезі (основна група) і 38 – без попереднього КШ (група порівняння). Використано фізикальні та лабораторно-інструментальні методи дослідження, зокрема електрокардіографію, ультразвукове дослідження серця, коронарорентрикулографію, шунтографію та методи варіаційної статистики.

Результати та обговорення. У пацієнтів із ГКС і КШ в анамнезі виявлено вищу частоту і тривалість стабільної стенокардії напруження, артеріальної гіпертензії, цукрового діабету та поєднаної супутньої патології порівняно з групою хворих з ГКС без КШ. Крім того, в основній групі була вищою частота виявлення ГКС без елевації сегмента ST, повторного ГКС, прогресування серцевої недостатності та потреба в істотно довшому перебуванні у відділенні інтенсивної терапії, ніж у групі порівняння. За даними електрокардіографії, пацієнти основної групи характеризувалися значно вищою частотою виявлення патологічного зубця Q, фібриляції передсердь та шлуночків, а також поєднаних порушень ритму і провідності. За даними ехокардіографії, у групі хворих з ГКС і КШ в анамнезі виявлено статистично значуще нижчу фракцію викиду лівого шлуночка, збільшення розміру лівого передсердя і відношення Е/А, які свідчили про більш виражену серцеву недостатність, зокрема про систолічну і діастолічну дисфункцію лівого шлуночка, порівняно з пацієнтами групи порівняння.

Висновки. Хворі на ішемічну хворобу серця з ГКС та попереднім КШ характеризуються обтяженим анамнезом, тяжчим клінічним перебігом і більш вираженими змінами за даними електрокардіографії та ультразвукового дослідження серця порівняно з групою без попереднього КШ, що потребує уточнення алгоритму ведення таких хворих.

Ключові слова: гострий коронарний синдром, коронарне шунтування, клінічний перебіг, електрокардіографія, ехокардіографія, коронарорентрикулографія, шунтографія.

Відомо, що у хворих на ішемічну хворобу серця (ІХС), які перенесли операцію прямої реваскуляризації міокарда – коронарне шунтування (КШ), протягом 10 років після втручання функціонують приблизно 60 % венозних та 90 % артеріальних анастомозів, а згідно з іншими даними, близько 20 % венозних шунтів зазнають оклюзії вже через рік після КШ [4, 9]. За результатами післяопераційної коронарорентрикулографії (КВГ), у пацієнтів, які перенесли КШ, швидко прогресують уже наявні зміни в шунтованих коро-

нарних артеріях до повної оклюзії судин, що обумовлено не тільки прогресуванням власне атеросклеротичного процесу, а й змінами інтракоронарної циркуляції після накладання шунтів [5, 8].

Таким чином, якщо ГКС у хворих на ІХС визначається ураженнями коронарних артерій з оклюзією або без оклюзії, то в пацієнтів після КШ гострі стани виникають як наслідок оклюзії нативного коронарного русла, так і через оклюзивні ураження аортокоронарних анастомозів, насамперед венозних шунтів.

Відомо, що пацієнти з ГКС і попереднім КШ, як правило, старші, характеризуються більшими розмірами вогнища ураження, перенесеними раніше серцево-судинними подіями (зокрема ГКС), вираженими симптомами застійної серцевої недостатності (СН), більшою кількістю серцево-судинних чинників ризику та коморбідних станів, включаючи артеріальну гіпертензію, дисліпідемію, ниркову недостатність та цукровий діабет [5, 6, 11].

Більшість авторів визнають, що вирішальне значення в розвитку післяінфарктного ремоделювання серця має локалізація інфаркту міокарда (ІМ). Відомо, що ІМ передньої локалізації характеризується тяжчим перебігом і гіршим прогнозом. Для гострого періоду ІМ передньої локалізації властиві виразніші дилатація та зниження скоротливої функції лівого шлуночка (ЛШ), у той час як гострий період ІМ нижньої (задньої) локалізації небезпечний вищим ризиком розвитку загрозливих для життя порушень ритму та провідності [10].

Низка авторів розглядають попереднє КШ як незалежний чинник ризику виникнення смерті в пацієнтів із ГКС, у той час як за іншими даними, у пацієнтів з ГКС після КШ порівняно з пацієнтами без КШ сприятливіший прогноз або різниці щодо прогнозу немає [5, 6, 8].

Суперечливі дані літератури щодо перебігу ГКС у пацієнтів із КШ в анамнезі підкреслюють актуальність дослідження цієї проблеми.

Мета роботи – дослідити особливості клініко-функціональних показників у пацієнтів із гострим коронарним синдромом та коронарним шунтуванням в анамнезі.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ

Проведено ретроспективне дослідження на базах Закарпатського обласного клінічного центру кардіології та кардіохірургії і Національного інституту хірургії та трансплантології імені О.О. Шалімова НАМН України. Обстежено 68 хворих, госпіталізованих у 2011–2019 рр. із верифікованим діагнозом ГКС. Пацієнтів розділили на дві групи: основну ($n=30$) – хворі з ГКС після КШ (29 чоловіків та 1 жінка віком у середньому ($60,10 \pm 2,63$) року) і групу порівняння ($n=38$) – хворі з ГКС без попереднього КШ (32 чоловіки і 6 жінок віком у середньому ($57,37 \pm 1,70$) року). Досліджувані групи були зіставні за віком пацієнтів і статтю.

Хворі пройшли обстеження та лікування згідно з рекомендованими протоколами ведення ГКС з елевацією та без елевації сегмента ST [1–3].

У роботі використано фізикальні й лабораторно-інструментальні методи дослідження, зокрема

електрокардіографію, ультразвукове дослідження серця, коронарорентрикулографію, шунтографію і методи варіаційної статистики. Статистичне опрацювання даних проводили за допомогою програм Microsoft Excel 2010 та Statistica 10.0 із визначенням середнього значення (M), його стандартної похибки (m) і оцінкою статистичної значущості виявлених змін із використанням парного критерію Стьюдента. Різницю вважали статистично значущою в разі $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ОБГОВОРЕННЯ

Під час аналізу розподілу обстежених пацієнтів за статтю виявлено переважання чоловіків у обох групах. Разом з тим, частка жінок в основній групі була значно нижчою. Так, у групі хворих з ГКС після КШ було 97 % ($n=29$) чоловіків і 3 % ($n=1$) жінок, у групі хворих з ГКС без КШ було 84 % ($n=32$) чоловіків і 16 % ($n=6$) жінок. Статистично значущих відмінностей щодо вікової структури порівнюваних груп не виявлено.

У пацієнтів основної групи проти хворих групи порівняння частіше спостерігався ГКС без елевації сегмента ST (відповідно 40 % випадків проти 11 %), тоді як частота ГКС з елевацією сегмента ST становила 60 і 89 %, що узгоджується з даними літератури [5, 6, 8]. У пацієнтів основної групи статистично значуще частіше спостерігався анамнез повторного ГКС – у 22 (73 %) проти 2 (5,3 %) осіб у групі порівняння.

Анамнез усіх пацієнтів основної групи характеризувався стабільною стенокардією напруження, тоді як у групі порівняння вона спостерігалася тільки у близько половини хворих. Тривалість стабільної стенокардії напруження в анамнезі була значно більшою в пацієнтів основної групи, ніж у хворих групи порівняння: ($8,40 \pm 0,97$) проти ($1,75 \pm 0,43$) року відповідно ($p < 0,001$). Артеріальна гіпертензія, один із найважливіших чинників ризику ГКС, спостерігалася в більшості пацієнтів як за умов попереднього КШ, так і без КШ (100 % – у основній групі, 83 % – у групі порівняння). Разом з тим, анамнез артеріальної гіпертензії був статистично значуще тривалішим у хворих із ГКС після КШ, ніж у групі порівняння: ($12,50 \pm 1,23$) і ($6,70 \pm 0,86$) року відповідно ($p < 0,001$).

У структурі супутньої патології переважали цукровий діабет, ожиріння, хронічний гастрит і виразка шлунка. При цьому анамнез цукрового діабету був істотно тривалішим у основній групі, ніж у групі порівняння: ($11,00 \pm 1,86$) проти ($4,00 \pm 1,37$) року ($p < 0,001$). Крім того, привертає увагу значно вища частота поєднаної супутньої

патології у хворих основної групи (21 проти 3 %), що може сприяти обтяженню перебігу ГКС і підвищенню частоти ускладнень у процесі лікування.

У більшості пацієнтів обох груп (87 % у основній групі та 66 % у групі порівняння) на момент госпіталізації було виявлено синдром гострої СН. Так, у основній групі порівняно з групою порівняння частота виявлення СН II класу за Killip становила 60 і 63 % відповідно, III класу – 27 і 3 % відповідно. Привертає увагу в 9 разів вища частота гострої СН III класу за Killip із явищами кардіогенного шоку в основній групі, що свідчить про більш виражену міокардіальну дисфункцію внаслідок оглушення міокарда в умовах гострої ішемії, інтенсивність і тривалість якого залежать від частоти, тяжкості та тривалості попередніх ішемічних епізодів. Крім того, тенденцію до більш вираженої СН за умов попереднього КШ ще також можна пояснити сумарно більшою зоною ураження серцевого м'яза, оскільки для більшої частини пацієнтів цієї групи (73,3 проти 5,3 % у групі порівняння) це був повторний ІМ.

Термін перебування у відділенні інтенсивної терапії був істотно довшим для пацієнтів основної групи, ніж для хворих групи порівняння: (4,00±0,37) проти (2,38±0,15) доби відповідно (p<0,001), що свідчило про тяжкий стан пацієнтів основної групи на початку лікування.

Під час аналізу основних змін електрокардіограми (ЕКГ) виявлено більш виражені зміни ЕКГ в основній групі пацієнтів. Так, патологічний зубець Q при госпіталізації, як маркер перенесеного раніше великовогнищового ІМ, спостерігався у більш ніж половини пацієнтів основної групи і майже не виявлявся у групі порівняння.

Під час аналізу порушень ритму та провідності в основній групі порівняно з групою порівняння привертає увагу вища частота постійної форми фібриляції передсердь і пароксизмальних порушень ритму та провідності при ГКС. Так, фібриляцію шлуночків було виявлено у 4 (13,3 %) пацієнтів основної групи з ІМ передньої локалізації та 1 (2,6 %) пацієнта групи порівняння з ІМ нижньої локалізації, різні ступені блокади атріовентрикулярного вузла – у 5 (16,7 %) пацієнтів основної групи і 1 (2,6 %) пацієнта групи порівняння з ураженням нижньої або бічної стінок ЛШ. Виявлені зміни свідчили про зростання частоти аритмій і порушень ритму в пацієнтів із ІМ за умови попереднього КШ. Цю тенденцію підкреслює зафіксований у основній групі синдром Фредерика, в той час як у групі порівняння тяжких поєднаних порушень ритму та провідності нами не виявлено.

Основні зміни, виявлені під час ультразвукового дослідження серця, представлені в *табл. 1*.

Ультразвукове дослідження серця (згідно з локальними протоколами ведення пацієнтів з

Таблиця 1

Показники ультразвукового дослідження серця в обстежених пацієнтів з гострим коронарним синдромом залежно від проведення коронарного шунтування (M±m)

Показник	Група порівняння (n=38)	Основна група (n=30)
Фракція викиду ЛШ, %	48,80±1,01	44,20±1,30***
ТМШП, см	1,21±0,02	1,24 ±0,03
ТЗСЛШ, см	1,10±0,02	1,10±0,03
Ліве передсердя, см	4,13±0,06	4,54±0,10***
Е/А	0,84±0,06	0,98±0,08**

Різниця показників статистично значуща порівняно з такими у хворих групи порівняння: * p<0,05; ** p<0,01; *** p<0,001. ТМШП – товщина міжшлуночкової перегородки; ТЗСЛШ – товщина задньої стінки лівого шлуночка у фазу діастолі; Е/А – відношення пікової швидкості раннього діастолічного потоку (Е) та швидкості пізнього діастолічного наповнення в систолу передсердь (А).

ГКС) проводили не пізніше другої доби з моменту госпіталізації.

Серед пацієнтів основної групи виявлено статистично значуще нижчу фракцію викиду, більший розмір лівого передсердя і більше відношення Е/А, що свідчить про більш значне зниження серцевого викиду, тяжчу систолічну та діастолічну дисфункцію міокарда, а також раннє патологічне ремоделювання ЛШ у пацієнтів з ГКС за умов КШ в анамнезі.

Розподіл пацієнтів за кількістю уражених артерій за даними КВГ наведено в *табл. 2*.

У пацієнтів основної групи більш ніж удвічі частіше, ніж у хворих групи порівняння, спостерігалася багатосудинне ураження (83 проти 39 %). При цьому односудинного ураження в групі ГКС після КШ нами не виявлено, в той час як у групі порівняння 24 % пацієнтів мали саме односудинне ураження (p<0,001). Гемодинамічно значуще ураження ОС ЛКА виявлялося також частіше в основній групі (17 проти 11 %), в той час як двосудинні ураження переважали в групі порівняння (37 проти 17 %). Отже, у пацієнтів із ГКС за умов КШ виявлялося переважно багатосудинне ураження, набагато більше виражене, ніж у хворих без КШ у анамнезі.

За локалізацією ІМ в основній групі відзначали ураження передньої стінки і міжшлуночкової перегородки у 33,3 % пацієнтів, нижньої стінки – у 30 %, бічної стінки – у 36,7 %. У групі порівняння ці показники були такими: ІМ передньої стінки і

Таблиця 2

Дані коронарорентрикулографії в обстежених пацієнтів з гострим коронарним синдромом залежно від проведення коронарного шунтування

Показник	Група порівняння (n=38)	Основна група (n=30)
Багатосудинне ураження коронарних артерій	15 (39 %)	25 (83 %)
Ураження 2 коронарних артерій	14 (37 %)	5 (17 %)
Ураження 1 коронарної артерії	9 (24 %)	0*
Ураження ОС ЛКА	4 (11 %)	5 (17 %)

* Різниця показників статистично значуща порівняно з такими у хворих групи порівняння ($p < 0,001$). ОС ЛКА – основний стовбур лівої коронарної артерії.

міжшлуночкової перегородки – у 60,5 %, нижньої стінки – у 26,3 %, бічної стінки – у 13,2 % пацієнтів.

За результатами коронарографії та шунтографії, причинами ГКС в основній групі стали дисфункція венозних шунтів (рис. 1) – у 14 (47 %) випадках, артеріальних шунтів (рис. 2) – у 4 (13 %), прогресування атеросклеротичного ураження нативних коронарних артерій – у 12 (40 %) випадках.

У групі порівняння за даними КВГ встановлено локалізацію інфарктзалежної артерії: передня міжшлуночкова гілка ЛКА – у 23 (60,5 %) випадках, обвідна гілка – у 5 (13,2 %) та права коронарна артерія – у 10 (26,3 %) випадках.

Розподіл частоти оклюзій венозних та артеріальних шунтів відповідно до давності мамарокоронарного шунтування (МКШ) і аортокоронарного шунтування (АКШ) наведено в табл. 3.

Згідно з даними шунтографії, із 39 венозних шунтів було оклюзовано 25 (64 %), а з 26 артеріальних шунтів – 4 (15 %). Привертає увагу статистично значуще частіше закриття венозних шунтів порівняно з артеріальними у віддалений період – понад 5 років (див. табл. 3). Якщо протягом 5 років після АКШ перестало функціонувати 40 % венозних шунтів, то кожні наступні 5 років ця цифра невпинно зростала – 69 %, 88 %, 100 %. Стосовно артеріальних шунтів було виявлено ранню (до 2 год) дисфункцію внутрішньої грудної артерії (2 (22 %) випадки), імовірно пов'язану з технічними проблемами накладання артеріального анастомозу. Крім того, виявлено 1 (17 %) випадок закрит-

тя артеріального шунта протягом перших 5 років після МКШ та 1 (25 %) – через 16 років після оперативного втручання.

Повну реваскуляризацію (стентування всіх гемодинамічно значущих стенозів, $> 70\%$) проведено на етапі первинного стентування коронарних артерій або шунтів у 19 (63,3 %) пацієнтів основної групи і 22 (57,9 %) пацієнтів групи порівняння. Неповну реваскуляризацію (первинне стентування тільки інфарктзалежної артерії) виконано в 11 (36,7 %) та 16 (42,1 %) випадках відповідно з подальшою повною реваскуляризацією після 21-ї доби від моменту розвитку гострого ІМ, за рахунок черезшкірного коронарного втручання (ЧКВ) у 3 (10 %) осіб основної групи та у 5 (13,2 %) хворих групи порівняння. КШ після 21-ї доби проведено у 7 (18,4 %) пацієнтів групи порівняння з багатосудинним ураженням і після оцінки ризиків STS score (Society of Thoracic Surgeons) та за шкалою Syntax score II (Synergy between Percutaneous Coronary Intervention with TAXUS and Cardiac Surgery).

Успішність проведеного ЧКВ оцінювали за допомогою шкали ТІМІ (Thrombolysis in Myocardial Infarction): кровоплин ТІМІ-III зареєстровано у 80 і 81,6 % випадків відповідно в основній

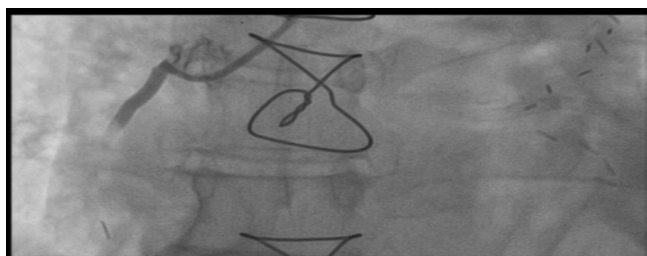


Рис. 1. Тромбований венозний шунт.

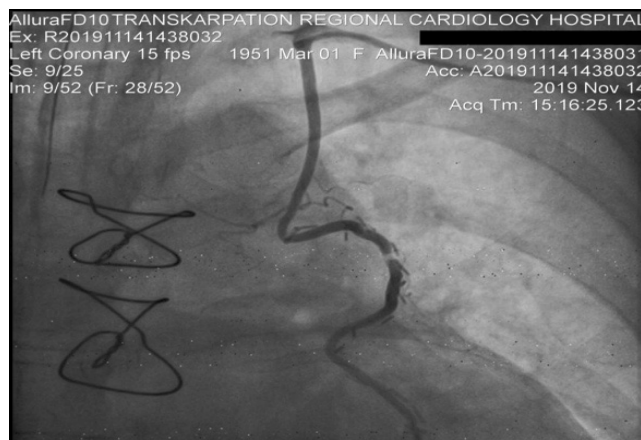


Рис. 2. Звужений артеріальний шунт.

Таблиця 3

Кількість оклюзованих венозних і артеріальних шунтів відповідно до давності мамарокоронарного і аортокоронарного шунтування

Давність МКШ / АКШ	Артеріальні шунти (n=26)		Венозні шунти (n=39)	
	Усього шунтів	Закриті шунти	Усього шунтів	Закриті шунти
Менше 1 року	9	2 (22 %)	5	2 (40 %)
1–5 років	6	1 (17 %)	10	4 (40 %)
5–10 років	3	0	13	9 (69 %)*
10–15 років	4	0	8	7 (88 %)*
Більше 15 років	4	1 (25 %)	3	3 (100 %)
Усього	26	4 (15 %)	39	25 (64 %)

* Різниця показників статистично значуща порівняно з артеріальними шунтами ($p < 0,001$).

групі та групі порівняння, ТІМІ-II – відповідно у 13,3 і 5,3 % випадків, ТІМІ-I – 0 і 2,6 % відповідно, ТІМІ-0 – 6,7 і 2,6 % відповідно. Міокардіальна перфузія за шкалою MBG (Myocardial Blush Grade) в пацієнтів основної групи та групи порівняння становила: MBG-3 – у 15 (50 %) і 22 (57,9 %) осіб відповідно, MBG-2 – у 7 (23,3 %) і 14 (36,8 %) відповідно, MBG-1 – у 1 (3,3 %) і 1 (2,6 %) відповідно, MBG-0 – у 2 (6,7 %) і 1 (2,6 %) відповідно з феноменом no-reflow. Резолюцію сегмента ST > 50 % зареєстровано у 23 (76,7 %) пацієнтів основної групи і 31 (81,6 %) хворого групи порівняння, < 50 % – відповідно у 7 (23,3 %) і 7 (18,4 %) пацієнтів, що свідчить про успішність і своєчасність проведеного ЧКВ. Ургентну реваскуляризацію в групі порівняння не проведено у 3 (7,9 %) пацієнтів у зв'язку з анатомічними труднощами виконання стентування при багатосудинному ураженні коронарних артерій, госпіталізацією пацієнтів за межами реперфузійного вікна (> 24 год від моменту виникнення ІМ) без ознак більшого синдрому на момент госпіталізації. Однак у межах до 6 тижнів з моменту госпіталізації з приводу ГКС їм було проведено повну реваскуляризацію шляхом КШ.

ВИСНОВКИ

1. У групі хворих на ішемічну хворобу серця з гострим коронарним синдромом після коронарного шунтування порівняно з групою хворих без попереднього коронарного шунтування виявлено більш обтяжливий анамнез, який характеризувався вищою частотою і тривалістю стабільної стенокардії напруження, артеріальної гіпертензії, цукрового діабету та поєднаної супутньої патології. Виявлено погіршення клінічного перебігу у пацієнтів із попереднім анамнезом прямої реваскуля-

ризації міокарда, зокрема вищу частоту повторно-го гострого коронарного синдрому, прогресування серцевої недостатності та довшу тривалість перебування у відділенні інтенсивної терапії.

2. Показники електрокардіографії та ультразвукового дослідження серця в пацієнтів із гострим коронарним синдромом та коронарним шунтуванням в анамнезі свідчили про більшу площу гіпо- й акінезії міокарда, вищу частоту тяжких порушень ритму та провідності, а також статистично значуще нижчу фракцію викиду і прогресування систолічної та діастолічної дисфункції лівого шлуночка (як маркер раннього патологічного ремоделювання міокарда лівого шлуночка), порівняно з групою без коронарного шунтування.

3. Згідно з даними коронаровентрикулографії в пацієнтів основної групи порівняно з групою порівняння частіше спостерігалася багатосудинне ураження та гемодинамічно значуще ураження основного стовбура лівої коронарної артерії, тоді як дво- та односудинні ураження переважали в групі порівняння.

4. Найбільш частими причинами гострого коронарного синдрому в групі пацієнтів після коронарного шунтування стали дисфункція венозних шунтів і прогресування атеросклеротичного ураження нативних коронарних артерій, рідше траплялася патологія артеріальних шунтів. Згідно з даними шунтографії, дисфункція венозних шунтів порівняно з артеріальними спостерігалася більш ніж у 4 рази частіше та наростала зі збільшенням давності коронарного шунтування. Дисфункція внутрішньої грудної артерії в половині випадків була пов'язана з технічними проблемами накладання артеріального анастомозу. Виявлені зміни вказують на доцільність уточнення алгоритму діагностики і лікування пацієнтів із гострим коронарним синдромом та коронарним шунтуванням в анамнезі.

Конфлікту інтересів немає.

Участь авторів: концепція та проєкт дослідження – М.Р., В.М.; збір матеріалу, огляд літератури, написання статті – В.М.; редагування тексту – М.Р.; статистичне опрацювання даних – О.К.

Література

1. Гострий коронарний синдром з елевациєю сегмента ST. Адаптована клінічна настанова, заснована на доказах. Затверджена Наказом Міністерства охорони здоров'я України від 02.07.2014 № 455.– К.: 110 с.
2. Наказ Міністерства охорони здоров'я 03.07.2006 № 436. Про затвердження протоколів надання медичної допомоги за спеціальністю «Кардіологія». К: 2012.– 31 с.
3. Уніфікований клінічний протокол надання первинної, екстреної та вторинної (спеціалізованої), третинної (високоспеціалізованої) медичної допомоги та медичної реабілітації. Гострий коронарний синдром без елевації сегмента ST.– К., 2016.– 79 с.
4. Al Suwaidi J., Velianou J.L., Berger P.B. et al. Primary percutaneous coronary interventions in patients with acute myocardial infarction and prior coronary artery bypass grafting // Amer. Heart J.– 2001.– Vol. 142.– P. 452–459.
5. Alanbaei M., Alsheikh-Ali A. A., Aleinati T. et al. Clinical characteristics and outcomes of patients with acute coronary syndrome and prior coronary artery bypass grafting in a large middle eastern cohort // Open Cardiovasc. Med. J.– 2011.– Vol. 5.– P. 196–202. doi: 10.2174/1874192401105010196.
6. Berry C., Pieper K.S., White H.D. et al. Patients with prior coronary artery bypass grafting have a poor outcome after myocardial infarction: an analysis of the VALsartan in acute myocardial infarction trial (VALIANT) // Eur. Heart J.– 2009.– Vol. 30 (1450).– P. 6. doi: 10.1093/eurheartj/ehp102.
7. Brilakis E.S., Lee M., Mehilli J. et al. Saphenous vein graft interventions // Curr. Treat Options Cardiovasc. Med.– 2014.– Vol. 16.– P. 301. doi: 10.1007/s11936-014-0301-x.
8. Elbarasi E., Goodman S.G., Yan R.T. et al. Management patterns of non-ST segment elevation acute coronary syndromes in relation to prior coronary revascularization // Am. Heart J.– 2010.– Vol. 159 (1).– № 40.– P. 6. doi: 10.1016/j.ahj.2009.09.019.
9. Fitzgibbon G.M., Kafka H.P., Leach A.J. et al. NRMI Investigators. Coronary bypass graft fate and patient outcome: angiographic follow-up of 5,065 grafts related to survival and reoperation in 1,388 patients during 25 years // J. Am. Coll. Cardiol.– 1996.– Vol. 28.– P. 616–626.
10. Schirone L., Forte M., Palmerio S., Yee D., Nocella C. et al. A Review of the Molecular Mechanisms Underlying the Development and Progression of Cardiac Remodeling // Oxidative Medicine and Cellular Longevity.– 2017.– P. 1–16. doi: 10.1155/2017/3920195.
11. Wang J.H., Liu W., Du X. et al. Long term outcomes of saphenous vein graft intervention in elderly patients with prior coronary artery bypass graft // J. Geriatr. Cardiol.– 2014.– Vol. 11.– P. 26–31. doi: 10.3969/j.issn.1671-5411.2014.01.010.

Клинико-функциональная характеристика больных ишемической болезнью сердца с острым коронарным синдромом и коронарным шунтированием в анамнезе

В.В. Матій, М.В. Ришко, А.А. Куцин

ГБУЗ «Ужгородский национальный университет»

Цель работы – исследовать особенности клинико-функциональных показателей у пациентов с острым коронарным синдромом (ОКС) и коронарным шунтированием (КШ) в анамнезе.

Материалы и методы. Обследовано 68 пациентов с ОКС, из них 30 – с КШ в анамнезе и 38 – с ОКС без предшествующего КШ. В работе использовали физикальные и лабораторно-инструментальные методы, в частности электрокардиографию, ультразвуковое исследование сердца, коронаровентрикулографию, шунтографию и методы вариационной статистики.

Результаты и обсуждение. Среди пациентов с ОКС и КШ в анамнезе выявлено более высокую частоту и продолжительность стабильной стенокардии напряжения, артериальной гипертензии, сахарного диабета и сочетанной сопутствующей патологии, чем в группе сравнения. Кроме того, в основной группе наблюдались более высокая, чем в группе сравнения, частота повторного ОКС, прогрессирование сердечной недостаточности и необходимость более длительного пребывания в отделении интенсивной терапии. Группа ОКС с КШ характеризовалась большей частотой ОКС без элевации сегмента ST, чем группа сравнения. ЭКГ пациентов основной группы характеризовались значительно более высокой частотой патологического зубца Q, фибрилляции предсердий и желудочков, а также сочетанных нарушений ритма и проводимости. Во время ультразвукового исследования сердца в группе ОКС и КШ выявлено статистически значимо более низкую фракцию выброса левого желудочка, увеличение размера левого предсердия и отношения пиков E/A, свидетельствующие о более выраженной сердечной недостаточности, систолической и диастолической дисфункции левого желудочка по сравнению с пациентами группы сравнения.

Выводы. Больные ишемической болезнью сердца с острым коронарным синдромом и коронарным шунтированием в анамнезе характеризуются отягощенным анамнезом, более тяжелым клиническим течением, а также более выраженными патологическими изменениями ЭКГ и данных ультразвукового исследования сердца по сравнению с больными с ОКС без предшествующего КШ, что требует уточнения алгоритма их ведения.

Ключевые слова: острый коронарный синдром, коронарное шунтирование, клиническое течение, электрокардиограмма, ультразвуковое исследование сердца, коронаровентрикулография, шунтография.

Clinical and functional features of patients with acute coronary syndrome and history of coronary artery bypass grafting

V.V. Matiy, M.V. Rishko, O.O. Kutsin

Uzhgorod National University, Uzhgorod, Ukraine

The aim – to investigate the clinical and functional parameters features in acute coronary syndrome and coronary artery bypass grafting history patients.

Materials and methods. 68 patients with acute coronary syndrome (ACS) were examined according to the current protocols, in 30 of them there was a history of coronary artery bypass grafting (ACS and CABG group) and 38 patients who didn't undergo CABG (ACS without CABG group). Physical and laboratory-instrumental methods of investigation, including ECG, echocardiography, coronary ventriculography, coronary artery bypass graft angiography and methods of variation statistics were used in the work.

Results and discussion. Among patients with ACS and CABG, a history of a higher incidence and duration of stable angina pectoris, arterial hypertension, diabetes mellitus, and multiple concomitant pathology had been found in comparison with the ACS without CABG group. History of ACS and CABG patients comprised a higher incidence of ACS without ST segment elevation in comparison with ACS without CABG group, repeated ACS, heart failure progression and those patients needed significantly longer stay in ICU than ACS without CABG group. Electrocardiograms of patients with ACS and CABG vs ACS without CABG group were characterized by a significantly higher incidence of pathological Q, atrial and ventricular fibrillation, as well as a combined disturbances of rhythm and conduction. Echocardiography revealed a significantly lower ejection fraction, increase in left atrium size and an E/A ratio in the ACS and CABG group, indicating worse heart failure compensation as well as systolic and diastolic dysfunction with dysfunctional of left ventricular than in ACS without CABG patients.

Conclusions. Acute coronary syndrome with coronary artery bypass grafting history patients are characterized by a complicated history and clinical course with more significant electrocardiogram and echocardiography changes in comparison to the group of acute coronary syndrome patients without prior coronary artery bypass grafting history.

Key words: acute coronary syndrome, coronary artery bypass grafting, clinical course, electrocardiogram, echocardiography, coronary angiography, coronary artery bypass graft angiography.