

ІНТЕРВЕНЦІЙНЕ ТА ХІРУРГІЧНЕ ЛІКУВАННЯ РЕЦИДИВУ СТЕНОКАРДІЇ ПІСЛЯ ОПЕРАЦІЇ КОРОНАРНОГО ШУНТУВАННЯ

С. М. Фанта

Національний інститут серцево—судинної хірургії імені М. М. Амосова НАМН України, м. Київ

INTERVENTIONAL AND SURGICAL TREATMENT OF THE ANGINA PECTORIS RECURRENCE AFTER CORONARY SHUNTING OPERATION

S. M. Fanta

У теперішній час хірургічні та ендоваскулярні методи лікування посідають провідні позиції в лікуванні ішемічної хвороби серця (ІХС). При цьому захворюванні відзначають високу частоту інвалідизації та смертність працездатного населення, значні фінансові витрати, пов'язані з лікуванням та реабілітацією пацієнтів. Одним з найбільш ефективних методів лікування пацієнтів з приводу різних форм ІХС є операція КШ [1, 2].

В останні роки спостерігають неухильне збільшення частоти виникнення РС, що пов'язане з збільшенням кількості пацієнтів, яким з приводу ІХС та необхідністю повторної реваскуляризації здійснене КШ [3, 4]. При цьому, основну роль в структурі виникнення РС відіграють прогресування ІХС, атеросклеротичні та дегенеративно—дистрофічні зміни вільцевих шунтів, неповна реваскуляризація міокарда під час першого втручання [4, 5].

Сьогодні актуальне вивчення й застосування методів лікування, що дозволяють зменшити операційний ризик, поліпшити якість та тривалість життя пацієнтів.

Мета дослідження: оцінка ефективності інтервенційного та хірургічного лікування пацієнтів з приводу РС після операції КШ.

МАТЕРІАЛИ І МЕТОДИ ДОСЛІДЖЕННЯ

В дослідження включені 134 пацієнти, обрані з повного масиву 7452, оперованих в клініці з приводу

Реферат

Обстежені 134 пацієнта, у яких в період з 2005 по 2014 р. в клініці виконано операцію коронарного шунтування (КШ). Пацієнтам показано повторне втручання внаслідок виникнення рецидиву стенокардії (РС). Проаналізовані дані повторної коронароентерікулографії (КВГ) і шунтографії. Доведена ефективність застосування у хворих хірургічних та інтервенційних методів лікування.

Ключові слова: рецидив стенокардії; черезшкірне коронарне втручання; коронарне шунтування.

Abstract

There were examined 134 patients, in whom in the clinic in 2005—2014 yrs a coronary shunting operation was performed. In patients with the angina pectoris recurrence a reoperation is indicated. The data of repeated coronarocentriculography and shuntography were analyzed. Efficacy of the surgical and interventional methods application in the patients was proved.

Key words: recurrence of angina pectoris; transcatheter coronary intervention; coronary shunting.

ІХС у період з 2005 по 2014 р. Цим пацієнтам показано повторне втручання з приводу РС. Всім хворим проведено комплексне обстеження, в тому числі повторні КВГ і шунтографія.

У 123 (91,8%) пацієнтів з приводу РС після операції КШ проведено інтервенційне лікування — черезшкірне коронарне втручання (ЧКВ), в 11 (8,2%) — хірургічне лікування.

Чоловіків було 117 (87,2%), жінок — 17 (12,8%). Вік хворих від 33 до 78 років, у середньому (58,1 ± 8,2) року. Під час першої операції КШ у 134 пацієнтів було накладено 446 аортокоронарних шунтів: 335 (75,2%) — аутовенозних, 111 (24,8%) — артеріальних (з лівою внутрішньою грудною артерією — ЛВГА). Один аортокоронарний шунт накладений у 4 (3%) пацієнтів, два — у 26 (19,4%), три — у 45 (33,6%), чотири — у 42 (31,3%), п'ять — у 15 (11,2%), шість —

у 2 (1,5%), у середньому 3,3 шунта на одного пацієнта. Повна реваскуляризація досягнута у 126 (94,3%) хворих. Залежність між цим показником та подальшою тактикою лікування РС не встановлена ($p=0,811$).

Клінічна характеристика пацієнтів під час повторного обстеження після госпіталізації з приводу РС наведена у *табл. 1*. РС виник через 0,3 — 96 міс після КШ, медіана 21 міс (*див. рисунок*).

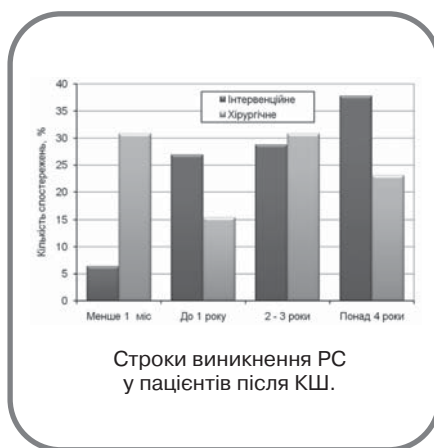
Після проведення інтервенційного лікування 37,8% пацієнтів госпіталізовані з приводу РС через 4 роки від першої операції КШ. Після хірургічного лікування у більшості (30,8%) пацієнтів РС виник у строки менше 1 міс.

За даними повторної КВГ та шунтографії при виникненні РС після операції КШ у 157 (35,2%) хворих виявлені оклюзовані шунти, у 289 (34,8%) — функціонуючі з них у 155

(53,6%) — відзначений гемодинамічно значущий стеноз.

В усіх пацієнтів визначали просвіт шунтів по всій довжині, досліджували тіло шунтів, зони проксимального та дистального анастомозів вінцевих шунтів. Це важливо для отримання повної інформації та оцінки функціонального стану досліджуваних шунтів, як за добре функціонуючих, так і за порушення їх функції. За результатами шунтографії, 138 вінцевих шунтів не функціонували на рівні тіла шунта, 121 — на рівні проксимальних анастомозів шунтів, 147 — дистальних. Отже, просвіт шунта найчастіше був відсутній у його тілі, рідше — у проксимальному анастомозі ($p < 0,001$).

Ангіографічна характеристика пацієнтів представлена у *табл. 2*. Оцінювали наявність стенозу в основному стовбурі (ОС) лівої вінце-



вої артерії (ЛВА), передній міжшлункової (ПМШГ), бічній (БГ), огинальній (ОГ) та лівій крайовій (ЛКГ) гілках ЛВА, правій вінцевій артерії (ПВА).

При порівнянні результатів ангіографічної характеристики паціє-

ентів, яким у подальшому проведене лікування з приводу РС, суттєві відмінності не виявлені.

На нативних вінцевих судинах ($n=297$) більшість цільових об'єктів ревазуляризації (ЦОР) локалізувались у басейні ПМШГ — 96 (32,3%), ОГ — 69 (23,2%), ПВА — 58 (19,6%); в зоні кровопостачання БГ і ЛКГ інтервенційні втручання виконані відповідно у 15 (5,0%) та 16 (5,4%) спостережень, на ОС — у 43 (14,5%). Аналіз ЦОР на вінцевих шунтах ($n=45$) свідчив, що більшості ЧКВ здійснені на графтах АО—ПВА — у 17 (37,8%) спостереженнях і АО—ОГ — у 10 (22,2%), в басейні шунтів ЛВГА—ПМШГ — у 6 (13,4%), АО—ПМШГ — у 5 (11,1%), АО—БГ та АО—ЛКГ — у 5 (11,1%) і 2 (4,4%). Такий розподіл ЦОР як на нативному руслі, так і на вінцевих шунтах може свідчити про більш часту локалізацію атеросклеротичного ураження в басейнах ПВА та ОГ і стимулює подальше вивчення хірургічних аспектів на зазначених судинах з метою покращення віддалених результатів КШ.

Статистична обробка даних проведена за допомогою програми IBM SPSS Statistics 21.0, для визначення достовірності змін і міжгрупових відмінностей використовували критерій Фішера, достовірними вважали відмінності при $p < 0,05$.

РЕЗУЛЬТАТИ ТА ЇХ ОБГОВОРЕННЯ

Стан пацієнтів досліджуваних груп під час госпіталізації з приводу РС не різнився.

На госпітальному етапі всі пацієнти живі. Інфаркт міокарда (ІМ) без зубця Q виник у 5 (4,1%) пацієнтів після ЧКВ, після повторного КШ (РекШ) не спостерігали. Збереження симптомів стенокардії в ранньому післяопераційному періоді відзначали в одного пацієнта в кожній групі.

Після РекШ в 1 (9,1%) пацієнта виникло гостре порушення кровообігу головного мозку (ГПКГМ), після ЧКВ таке ускладнення не відзначали.

Повторно звернулись у клініку з приводу подальшого лікування РС 39 хворих (*табл. 3*).

Таблиця 1. Клінічна характеристика пацієнтів

Показник	Кількість спостережень при лікуванні				p
	інтервенційному		хірургічному		
	абс.	%	абс.	%	
Стать					
Ч	107	87,0	10	90,9	0,931
Ж	16	13,0	1	9,1	
Клас СН за NYHA					
I	30	24,4	3	27,3	0,131
II	28	22,8	3	27,3	
III	65	52,8	5	45,5	
Артеріальна гіпертензія	109	88,6	11	100	0,237
Цукровий діабет II типу	24	19,5	1	9,1	0,438
Ожиріння	59	62,9	2	15,4	0,053

Примітка. СН — серцева недостатність.

Таблиця 2. Ангіографічна характеристика пацієнтів при РС

Локалізація і тип ураження	Кількість спостережень при лікуванні				p
	інтервенційному		хірургічному		
	абс.	%	абс.	%	
Загальна кількість уражених артерій	520	100	38	100	—
Кількість уражених судин					
одна	1	0,8	1	9,1	0,158
дві	7	5,7	1	9,1	0,506
три	25	20,3	4	36,4	0,191
більше чотирьох	90	73,2	5	45,4	0,043
Локалізація ураження					
ОС	36	29,3	3	27,3	0,889
ПМШГ	123	100	11	100	—
БГ	68	55,3	4	36,4	0,228
ОГ	108	87,8	8	72,7	0,160
ЛКГ	71	57,7	3	27,3	0,042
ПВА	114	92,7	9	81,8	0,224

Незважаючи на постійне вдосконалення технологій хірургічного втручання, у значній кількості хворих виявляють багатосудинне ураження, що потребує їх повторного лікування у найближчі роки після втручання.

Поряд з тенденцією до збільшення частоти виконання інтервенційних втручань збільшилася і кількість пацієнтів, направлених на хірургічне лікування з приводу РС. Завдяки оптимізації технологічного та медикаментозного забезпечення операцій та раннього післяопераційного періоду, ранній активізації та реабілітації пацієнтів після ЧКВ та повторного КШ вдалося мінімізувати госпітальну летальність, частоту ускладнень і досягнення максимально тривалого ефекту реваскуляризації у пацієнтів при ІХС.

Необхідність у повторній реваскуляризації після лікування РС виникла у 29,1% пацієнтів. Зважаючи на це, жоден з досліджуваних методів не гарантує повне позбавлення РС та прогресування ІХС.

За даними нашого дослідження, у більшості (68,2%) хворих РС виник у строки від 6 міс до 2 років після КШ. Це свідчить про необхідність вивчення причин виникнення РС. Важливо, що у більшості пацієнтів, яким проведено хірургічне лікування, РС виник у строки до 1 року.

Отримані результати свідчать про високу ефективність хірургіч-

Таблиця 3. Результати лікування хворих з приводу РС

Результат	Кількість спостережень при лікуванні			
	інтервенційному		хірургічному	
	абс.	%	абс.	%
Померли	–	–	–	–
ІМ без зубця Q	5	4,1	–	–
ГПКГМ	–	–	1	9,1
Повторний рецидив стенокардії				
1	29	23,5	2	18,2
2	5	4,1	–	–
3	3	2,4	–	–

ного та ендоваскулярного методів лікування пацієнтів з приводу ІХС та РС.

У більшості пацієнтів досягнутий ефект збережений у віддаленому періоді, необхідність у повторних процедурах реваскуляризації протягом першого року становила 18,1% — після повторного КШ і 23,5% — після ЧКВ.

За багатосудинного ураження вінцевого русла інвазивне лікування найбільш складне, ймовірність успіху як хірургічного, так і інтервенційного лікування однакова. Інтервенційне лікування більш доцільне у хворих молодого віку, за локального ураження, у яких при прогресуванні атеросклерозу протягом життя велика ймовірність здійснення додаткових процедур реваскуляризації.

За повторного хірургічного втручання ризик значно більший, ніж за первинного, отже, після мало-

травматичного ЧКВ можливе застоювання у подальшому з однаковою ефективністю як хірургічного, так і інтервенційного лікування.

ВИСНОВКИ

1. Сучасні методи інтервенційного та хірургічного лікування РС після КШ забезпечують стійкий клінічний ефект за відносно невисокої ймовірності виникнення гострих коронарних ускладнень.

2. У найближчому періоді симптоми стенокардії відсутні у 99% хворих — після ЧКВ та у 91% — після РеКШ.

3. Необхідність у повторній реваскуляризації протягом першого року виникає у 18,1% хворих — після РеКШ та 30,1% — після ЧКВ.

4. Отримані результати свідчать про високу ефективність хірургічного та інтервенційного методів лікування пацієнтів з приводу ІХС з РС після КШ.

ЛІТЕРАТУРА

1. Бокерия Л. А. Стентирование как метод лечения больных при возврате стенокардии после операции коронарного шунтирования / Л. А. Бокерия, Б. Г. Алекян, Ю. И. Бузиашвили // Руководство по рентгеноэндоваскулярной хирургии сердца и сосудов / Л. А. Бокерия, Б. Г. Алекян, Ю. И. Бузиашвили. — М.: НЦССХ им. А. Н. Бакулева РАМН, 2008. — С. 623 — 636.
2. Урсуленко В. И. Тактические и технические аспекты шунтирования коронарных артерий на работающем сердце у проблемных больных ИБС с дефицитом венозных и артериальных трансплантатов / В. И. Урсуленко, А. В. Руденко, В. В. Гутковский // Серце і судини. — 2008. — № 3. — С. 39 — 51.
3. Панічкін Ю. В. Патофізіологічні основи розвитку рецидиву стенокардії після коронарного шунтування / Ю. В. Панічкін, Д. О. Кузьменко, О. В. Левчишина // Там же. — 2010. — № 4. — С. 96 — 101.
4. Интервенционная кардиология: коронарная ангиография и стентирование / А. П. Савченко, О. В. Чернявская, Б. А. Руденко, П. А. Болотов. — М.: ГЕОТАР—Медиа, 2010. — 448 с.
5. Kieser T. Bilateral internal mammary artery grafting in CABG surgery: an extra 20 minutes for an extra 20 years... / T. M. Kieser // EuroInterventional. — 2013. — N 8. — P. 899 — 901.

