

Коронарне шунтування у пацієнтів похилого і старечого віку

T. B. HUDZENKO, A. V. SUDUS, I. M. SHEVCHUK

SHEI "Ivano-Frankivsk National Medical University"

CORONARY ARTERY BYPASS GRAFTING IN PATIENTS OF SENILE AND OLD AGE

На базі клінічного лікувально-діагностичного центру "Сімедгруп" Івано-Франківського національного медичного університету з червня 2012 р. до березня 2015 р. виконано 153 операції на відкритому серці, з них 95 (62,1 %) – операції ізольованого коронарного шунтування у хворих із стабільною стенокардією і при різних формах гострого коронарного синдрому. Хворі віком, старшим за 70 років, склали 21,8 % (21 хворий, основна група). В групу порівняння включено 74 хворих віком від 39 до 69 років, які становили 78,2 %. Показаннями до проведення операційного втручання у хворих обох груп вважали наявність багатосудинного ураження коронарних артерій з ураженням проксимальних відділів передньої міжшлуночкової артерії понад 75 %, стеноз стовбура лівої коронарної артерії понад 50 %. Серед хворих основної групи багатосудинне ураження коронарних артерій діагностовано у 12 (57,1 %) осіб, стеноз стовбура лівої коронарної артерії понад 50 % – у 5 (23,8 %) пацієнтів. Критичний стеноз проксимального відділу передньої міжшлуночкової артерії діагностовано у 4 (19 %) хворих. Тривалість перебування в стаціонарі в основній групі хворих складала в середньому (8,52±2,27) днів, у хворих групи порівняння – (7,63±2,3) днів. Пацієнти похилого і старечого віку потребували тривалішої реабілітації.

During the period from June 2012 to March 2015 in Ivano-Frankivsk National Medical University, at the Medical and Clinical Diagnostic Centre "Simedgroup" 153 open heart surgeries were performed, 95 (62.1 %) of which were isolated coronary bypass grafting surgeries in patients with stable angina and with various forms of acute coronary syndrome. There were 21.8 % (21 patients, main group) of patients over the age of 70. 74 patients in the age from 39 to 69 years (78.2 %) were included into the group of comparison. The indications for surgical intervention in patients of both groups were the presence of multivessel coronary artery disease with lesions of the anterior proximal interventricular artery, more than 75 %, stenosis of the left coronary artery trunk more than 50 %. Among patients of the main group multivessel coronary artery disease was diagnosed in 12 patients (57.1 %), and stenosis of the left coronary artery trunk in more than 50 % – in 5 (23.8 %) patients. A critical stenosis of the proximal anterior interventricular artery was diagnosed in 4 (19 %) cases. The main group was staying in the hospital for an average of (8.52±2.27) days, and the group of comparison for (7.63±2.3) days. Elderly and senile patients require a longer rehabilitation.

Постановка проблеми і аналіз останніх досліджень та публікацій. Найбільш частою причиною захворюваності і смертності у групі населення віком понад 70 років є серцево-судинні захворювання [1]. У структурі причин летальності серцево-судинних захворювань в Україні пацієнти похилого і старечого віку, які страждають від ішемічної хвороби серця (ІХС), складають 67,5 % [2].

Найбільш ефективним з точки зору віддалених результатів серед усіх методів лікування тяжких форм ІХС є коронарне шунтування [3]. Однак, у пацієнтів старечого віку складність хірургічного лікування ІХС зумовлена наявністю мультифокального атеросклерозу і численних супутніх захворювань [4].

На сьогодні в кардіохірургічних клініках України більшість пацієнтів отримує кардіохірургічну допомогу в похилому і старечому віці. Правильна оцінка

загального стану хворого й адекватна підготовка до операції, а також постійне вдосконалення технічних прийомів роблять обґрунтованим отримання добрих безпосередніх та віддалених результатів хірургічного лікування [5, 6]. Бездоганна хірургічна техніка, інтраопераційний гемостаз, захист міокарда і адекватна анестезіологічна підтримка – основні вимоги до кардіохірургічних втручань у пацієнтів похилого і старечого віку [7, 8].

Мета роботи: оцінити особливості виконання та безпосередні результати коронарного шунтування (КШ) у пацієнтів віком понад 70 років.

Матеріали і методи. Операції на серці в умовах штучного кровообігу в Івано-Франківській області започатковані на базі клінічного лікувально-діагностичного центру "Сімедгруп" Івано-Франківського

національного медичного університету в червні 2012 року. За цей період було виконано 153 операції, з них 95 (62,1 %) – це операції ізольованого коронарного шунтування у хворих із стабільною стенокардією і при різних формах гострого коронарного синдрому (ГКС).

Хворі віком, старшим за 70 років, склали 21,8 % (21 хворий, основна група). В групу порівняння включено 74 хворих віком від 39 до 69 років, які становили 78,2 %. Порівняльну характеристику хворих представлено в таблиці 1.

Таблиця 1. Порівняльна характеристика груп хворих

Параметри	Група порівняння (n=74)	Основна група (n=21)
Вік, років	58,7±10,6	74,3±10,6
Стать: чол./жін.	61/13	18/3
Оцінка ризику втручання за шкалою STS	0,68	1,68
Фракція викиду ЛШ до операції (%)	51,7±6,71	52,3±6,36
Стабільна стенокардія	56	15
Нестабільна стенокардія	4	2
ГКС без підйому сегмента ST	7	4
ГКС з підйомом сегмента ST	7	0

Примітка. Шкала STS – європейська шкала оцінки інтраопераційного та раннього (30 днів) післяопераційного ризику хворих, кваліфікованих до коронарного шунтування [9, 10]; ЛШ – лівий шлуночок; ГКС – гострий коронарний синдром.

Серед супутніх захворювань у хворих основної групи поліморбідність встановлено у 3 (14,2 %) із 21 хворого (гіпертонічна хвороба, цукровий діабет 2 типу, атеросклероз сонних артерій). Коморбідність відзначено у 18 (85,7 %) хворих (гіпертонічну хворобу II–III ступенів – у 7 (33,3 %), цукровий діабет 2 типу – у 3 (14,2 %), доброякісну гіперплазію передміхурової залози – у 5 (23,8 %), хронічні обструктивні захворювання легень – у 3 (14,2 %)

хворих). Тільки у 3 (14,2 %) пацієнтів основної групи супутньої патології не виявлено.

Таким чином, серед 21 обстеженого хворого у похилому і старечому віці коморбідність та поліморбідність встановлено у 18 (85,7 %) хворих, що відображає загальну тяжкість соматичного стану пацієнтів.

Структура супутніх захворювань у хворих на ІХС в основній групі представлена у таблиці 2.

Таблиця 2. Структура супутніх захворювань у хворих на ішемічну хворобу серця в основній групі

Характер супутніх захворювань	Кількість хворих (n=21)	
	абс. число	(%)
Поліморбідність (гіпертонічна хвороба, цукровий діабет 2 типу, атеросклероз сонних артерій)	3	14,2
Коморбідність, з них:	18	85,7
гіпертонічна хвороба II–III ступенів	7	33,3
цукровий діабет 2 типу	3	14,2
доброякісна гіперплазія передміхурової залози	5	23,8
хронічні обструктивні захворювання легень	3	14,2

Показаннями до проведення операційного втручання у хворих обох груп вважали наявність багатосудинного ураження коронарних артерій з ураженням проксимальних відділів передньої міжшлуночкової артерії (ПМША) понад 75 %, стеноз стовбура лівої коронарної артерії (ЛКА) понад 50 %.

Серед хворих основної групи багатосудинне ураження коронарних артерій діагностовано у 12 (57,1 %), стеноз стовбура лівої коронарної артерії (ЛКА) більше 50 % – у 5 (23,8 %) пацієнтів. Критичний стеноз проксимального відділу передньої міжшлуночкової артерії (ПМША) діагностовано у 4 (19 %) хворих.

Всі операційні втручання проводили в умовах комбінованої (тотальної інтравенозної та інгаляційної)

анестезії з штучною вентиляцією легень. Операції коронарного шунтування виконували в умовах штучного кровообігу та помірної гіпотермії (28–32 °С). Захист міокарда під час основного етапу операції здійснювали з використанням кров'яної холодової гіперкалієвої кардіopleгії кожні 20–25 хв. Для шунтування ПМША використовували ліву внутрішню грудну артерію (ЛВГА), для шунтування інших коронарних артерій – велику підшкірну вену з нижніх кінцівок.

Результати досліджень та їх обговорення.

Проаналізувавши коронарографії у хворих обох груп було встановлено певні особливості коронарного кровообігу. У хворих основної групи коронарні артерії

мали густу капілярну сітку, яка вірогідно компенсувала клінічні прояви ІХС у тих зонах міокарда, де магістральні коронарні артерії мали гемодинамічно значимі ділянки стенозу або субоклюзій. При наявній повній оклюзії артерії будь-якого генезу часто спостерігали розвиток компенсаторних колатералей з інших басейнів коронарного русла у вигляді густої сітки. Встановлена особливість неоангіогенезу дозволяла частково компенсувати коронарний кровотік при гострому коронарному синдромі та мінімізувати його наслідки для хворого.

Хворі основної групи мали в середньому по $(2\pm 0,9)$ колатералі порівняно з молодшою віковою

групою, які мали в середньому $(0,46\pm 0,25)$ колатералі. Це пояснює той факт, що, незважаючи на похилий вік, пацієнти основної групи добре переносили операцію коронарного шунтування, ранній післяопераційний та реабілітаційний періоди.

У хворих основної групи всього було накладено 66 коронарних шунтів, середня кількість на одного хворого склала 3,1 шунта. Середній час перетиснення аорти складав 77,2 хв. Порівняльна характеристика пацієнтів обох груп за тривалістю основного етапу операції та кількістю накладених шунтів наведена у таблиці 3.

Таблиця 3. Порівняльна характеристика пацієнтів обох груп за кількістю накладених шунтів та тривалістю основного етапу операції

Показники	Група порівняння (n=74)	Основна група (n=21)
Кількість шунтів (загальна)/(середня кількість шунтів на 1 хворого)	226	66
	3 ± 1	$3,1\pm 1$
Тривалість основного етапу операції (загальний час перетиснення аорти, хв)	$74,1\pm 39,2$	$89,2\pm 29,7$
Тривалість штучного кровообігу, хв	$129,5\pm 48,9$	$151\pm 37,4$

Як видно з таблиці 2, середня кількість шунтів на одного хворого приблизно однакова, однак тривалість основного етапу, який включав накладання дистальних коронарних анастомозів та час штучного кровообігу, в основній групі більша на 15 і 21 % відповідно. Причиною цього були анатомічні особливості (коротка висхідна аорта), технічні труднощі (атеросклеротичні зміни висхідного відділу аорти, ішемічна кардіоміопатія, в тому числі й постінфарктна), які потребували прецизійних маніпуляцій (накладання бокового затискача на аорту, накладання проксимальних коронарних анастомозів).

У ранньому періоді після операції велику увагу приділяли постійному моніторингу показників центральної гемодинаміки, водного балансу, газового складу і кислотно-лужної рівноваги венозної і артеріальної крові, біохімічних та загальноклінічних показників. Важливе значення для післяопераційної реабілітації мали рання активізація хворого, дозована ходьба, дихальна гімнастика і дренажний масаж грудної клітки, які розпочинали на 3-тю добу після операції.

Післяопераційні ускладнення діагностували у 5 (23,8 %) хворих основної групи, в тому числі: нагноєння рани (в одного), нестабільність грудни-

ни (у 2), спонтанний пневмоторакс (у 2). У групі порівняння розвитку післяопераційних ускладнень не відзначали.

Тривалість перебування в стаціонарі в основній групі хворих складала в середньому $(8,52\pm 2,27)$ дня, у хворих групи порівняння – $(7,63\pm 2,3)$ дня. Пацієнти похилого і старечого віку потребували тривалішої реабілітації. Всі хворі живі і продовжили період реабілітації в обласному кардіологічному диспансері.

Висновки. 1. Похилий і старечий вік не слід розглядати як протипоказання до операції реваскуляризації міокарда, оскільки довготривале покращення якості життя переважає ризик самої операції.

2. Зважаючи на високу потребу населення в кардіохірургічній допомозі, особливо пацієнтів похилого і старечого віку, потрібно приділяти максимальну увагу комплексному лікуванню та передопераційній підготовці цієї групи хворих, ретельному, чіткому протокольному веденню їх у ранньому та пізньому післяопераційному періодах для якісної реабілітації, швидкої фізичної активізації та повернення до соціальної активності у повсякденному житті.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Trends in isolated coronary artery bypass grafting: an analysis of thoracic surgeons adult cardiac surgery database / A. Elbardissi, S. Aranki, S. Sheng [et al.] // Thorac. Cardiovasc Surg. – 2012. – Vol. 143 (2). – P. 273–281.
2. Державна служба статистики України. Охорона здоров'я. Захворюваність населення (1990–2011) [Електронний ресурс]. – 2012. – Режим доступу: <http://www.ukrstat.gov.ua/>
3. Устинов А. В. Кардиохирургия и интервенционная кар-

диология: проблемы и перспективы развития / А. В. Устинов // Український медичний часопис. – 2012. – № 1 (87). – С. 8–10.

4. Хирургическое лечение ишемической болезни сердца у больных пожилого возраста и старческого возраста / Б. М. Тодуров, Г. И. Ковтун, А. Н. Поступальский [и др.] // Вісник серцево-судинної хірургії. – 2014. – Вип. 22. – С. 342–345.

ОРИГІНАЛЬНІ ДОСЛІДЖЕННЯ

5. Late outcomes of open heart surgery in patients 70 years or older / J. H. Khan, S. Magnetti, E. Davis [et al.] // *Ann. Thorac. Surg.* – 2000. – Vol. 69. – P. 165–170.
6. Cardiac Surgery in Elderly Patients / R. Rafael, T. Asuncin, G. Pilar, R. Aida // *Rev. Esp. Cardiol.* – 2002 – № 11. – Vol. 55. – P. 1159–1168.
7. The Evolution of Cardiovascular Surgery in Elderly Patient. A Review of Current Options and Outcomes / N. Francesco, A. Andrea, V. Antonella [et al.] // *BioMed Research International* [Електронний ресурс] – 2014. – Режим доступу : <http://www.hindawi.com/journals/bmri/2014/736298/>
8. Coronary arteriography and coronary artery bypass surgery morbidity and mortality in patients over 65 years and older. A report from CASS / B. J. Gersh, R. A. Kronmal, R. L. Frye [et al.] // *Circulation.* – 1983. – Vol. 67. – P. 483–491.
9. The Society of Thoracic Surgeons 2008 cardiac surgery risk models: part 1 – coronary artery bypass grafting surgery / D. M. Shahian, S. M. O'Brien, G. Filardo [et al.] // *Ann. Thorac. Surg.* – 2009. – Vol. 88. – P. 2–22.
10. Online STS Adult Cardiac Surgery Risk Calculator (2002–2006) [Електронний ресурс]. – 2007. – Режим доступу : <http://riskcalc.sts.org/stswebriskcalc/>

Отримано 20.03.15