

РЕЗУЛЬТАТИ ДОВГОСТРОКОВОГО СПОСТЕРЕЖЕННЯ ЗА ХВОРИМИ З МНОЖИННИМ КОРОНАРНИМ АТЕРОСКЛЕРОЗОМ ПІСЛЯ АОРТОКОРОНАРНОГО ШУНТУВАННЯ

Мітченко О.І.¹, Романов В.Ю.¹, Гельмедова М.М.¹, Руденко А.В.², Панічкін Ю.В.²,
Гутовський В.В.²

¹ДУ «ННЦ «Інститут кардіології імені акад. М.Д. Стражеска» НАМН»

²ДУ «Національний інститут серцево-судинної хірургії імені М.М. Амосова НАМН»

Проведено комплексний передопераційний аналіз та обстеження через рік 102 хворих із множинним коронарним атеросклерозом після АКШ, з проведенням контрольної коронарорентрикулографії (КВГ). Серед обстеженого контингенту виявлено велику кількість факторів ризику (ФР), з яких найбільше значення мали порушення ліпідного та вуглеводного обміну. При динамічному спостереженні у 2/3 дослідженого контингенту хворих виявлено низьку прихильність до лікування, що значно вплинуло як на модифікацію ФР, особливо ліпідного профілю, так і на результати КВГ. Пацієнти з низьким комплаєнсом через рік мали значне погіршення показників ліпідограми, що супроводжувалося ангіографічними ознаками прогресування коронарного атеросклерозу, на відміну від пацієнтів з високим комплаєнсом, у яких спостерігалось покращення показників та мінімальні зміни на КВГ. Таким чином, післяопераційна медикаментозна терапія мала значний позитивний вплив, і прогресування коронарного атеросклерозу за ангіографічними ознаками перебувало в прямій залежності від прихильності хворих до виконання наданих медичних рекомендацій.

Ключові слова: *множинний коронарний атеросклероз, цукровий діабет, аортокоронарне шунтування, оптимальна медикаментозна терапія, прихильність до лікування.*

Ішемічна хвороба серця (ІХС), як прояв коронарного атеросклерозу, продовжує бути однією з основних причин інвалідизації та смертності серед працездатного населення в Україні, як і в багатьох країнах Західної Європи [2].

Особливу увагу привертає вплив на перебіг ІХС різних факторів ризику (ФР), здатних ініціювати атеросклеротичне ураження, а також значно погіршувати прогноз. У зв'язку з поширенням малорухливого способу життя, збільшенням калорійності їжі та збільшенням відсотка населення з ожирінням одне з цільних місць серед ФР у наш час посідає цукровий діабет (ЦД) [5].

Ураження судин при ЦД часто має дифузний характер, із різко збільшеною кількістю уражених ділянок та потовщенням стінки коронарних артерій (КА), що посилює ішемію міокарда та ускладнює проведення процедур реваскуляризації [6]. Це зумовлює той факт, що АКШ надається перевага над черезшкірними транслюмінальними коронарними втручаннями (ЧТКВ) [3] – як для пацієнтів із ЦД (BARI, ARTS, CABRI, NNE, EAST), так і для усього контингенту прооперованих (FREEDOM, ASCERT) [4, 7].

У той самий час результати рандомізованих досліджень, у тому числі КВГ-контрольованих [1, 8], та велика кількість обсерваційних спостережень дозволяють припустити, що поєднання раціональної комплексної терапії зі своєчасним обґрунтованим хірургічним втручанням дасть максимальний ефект та значно покращить віддалений післяопераційний прогноз.

Мета – провести комплексну оцінку динаміки ФР та даних коронарографій у хворих на ІХС із множинним коронарним атеросклерозом після аортокоронарного шунтування за даними спостереження протягом 1 року.

Матеріали та методи. Досліджено 102 пацієнти з ІХС та множинним коронарним атеросклерозом, верифікованим за допомогою коронарорентрикулографії (КВГ), яким було проведено АКШ на базі ДУ «Національний Інститут серцево-судинної хірургії імені М.М. Амосова НАМН». Всі пацієнти були обстежені перед хірургічним лікуванням у відділі дисліпідемій ДУ «ННЦ «Інститут кардіології ім. акад. М.Д. Стражеска» НАМН України» згідно з протоколом (загальноклінічні обстеження, добовий моніторинг тиску, холтеровський моніторинг ЕКГ, ехокардіографія, визначення рівнів: глюкози (натще та постпрандiальний), інсуліну, глікозильованого гемоглобіну (HbA1c), ліпідів, розрахований індекс НОМА). З метою визначення стану коронарних судин та верифікації коронарного атеросклерозу всім хворим проводили коронарну ангіографію на базі ДУ «Національний Інститут серцево-судинної хірургії імені М.М. Амосова НАМН України».

Динаміку атеросклеротичного ураження коронарних судин оцінювали за оригінальною методикою, яку заявлено як корисну модель № 2012 1008916 в ДП УППВ, з вирахуванням показника середнього збільшення атеросклеротичного вогнища Р за формулою:

$$P = \frac{a_1 + a_2 + \dots + a_n}{n}$$

де a_n – показник збільшення атеросклеротичного вогнища у відсотках, визначений як різниця між наявним та попереднім розмірами вогнища, що виражено у відсотках від просвіту судини; n – кількість вогнищ, в яких виявлено зміни.

Спостереження за хворими проводилося протягом року, з повторними оглядами через 3, 6 та 12 місяців і проведення контрольної КВГ через 1 рік після оперативного втручання.

За результатами повторних обстежень було сформовано три групи для аналізу залежно від прихильності до лікування: група 1 (22 особи) – пацієнти з високим комплаєнсом, що виконували всі лікувальні рекомендації; група 2 (36 осіб) – пацієнти із середньою прихильністю, які приймали терапію не постійно або не в повному обсязі; група 3 (15 осіб) – пацієнти, що повністю припинили лікування за власним бажанням після АКШ.

Результати дослідження. Проведено динамічне спостереження за 102 пацієнтами. Повторне розширене обстеження проведено 73 пацієнтам, з яких згоду на проведення контрольної КВГ дали 62 пацієнти. 28 осіб було досліджено дистанційно, стан визнано задовільним. Причиною відмови як від КВГ, так і від клінічного обстеження були в 10,7% приєднання інших захворювань (онкологічних, інфекційних), в 7,1% – соціально-економічні чинники, але більшість виявила невмотивоване особисте небажання. Протягом року повторну реваскуляризацію шляхом стентування проведено 8 (7,8%) пацієнтам, що в цілому збігається з даними великих рандомізованих клінічних досліджень (ARTS, BARY, GABI, CABRI та ін.). Більшість пацієнтів із повторним стентуванням належала до групи 3 (5 осіб), в групі 1 стентування не проводилося жодному пацієнту.

Із 73 осіб, яким проведено повторне розширене обстеження, тільки третина хворих виконувала призначення в повному обсязі. Зважаючи на це, а також на кількість відмов від повторного обстеження, прихильність хворих до довготривалого медикаментозного лікування не може вважатися задовільною, але отримані дані відповідають загальносвітловому стану проблеми.

Найбільш демонстративними для порівняльного аналізу виявилися дані динаміки ліпідного профілю та коронарографії залежно від прихильності до призначеної терапії.

Показники ліпідного обміну при первинному обстеженні були зіставні в усіх групах і характерні для атерогенної дисліпідемії, проте через рік у групі 1 спостерігалось покращення всіх показників, а деякі (ЛПВЩ, ТГ) навіть досягали цільових рівнів, в групі 2 суттєвих змін не відбулося, але була тенденція до покращення, а в групі 3 рееструвалося погіршення усіх показників. Динаміку показників ліпідограми залежно від прихильності до лікування відображено в табл. 1.

Таблиця 1

Динаміка показників у групах відповідно до комплаєнсу

Групи	Група 1		Група 2		Група 3	
	Первинно	Через рік	Первинно	Через рік	Первинно	Через рік
Зріст	170,09 ± 1,64	170,16 ± 1,62	171,75 ± 1,24	171,68 ± 1,31	177,30 ± 1,18	177,30 ± 1,18
Вага	93,57 ± 3,75	92,95 ± 3,63	96,01 ± 3,19	97,56 ± 3,30	101,50 ± 4,99	102,40 ± 5,13
ІМТ	32,21 ± 1,02	31,99 ± 1,00	32,39 ± 0,85	32,91 ± 0,84	32,22 ± 1,46	32,50 ± 1,46
ОТ	106,65 ± 2,63	105,04 ± 2,70	110,06 ± 2,43	109,95 ± 2,23	107,00 ± 3,07	108,90 ± 3,32
ОС	107,67 ± 1,87	105,71 ± 1,97	108,09 ± 1,73	108,60 ± 1,69	106,20 ± 2,67	107,80 ± 2,27
ОТ/ОС	0,98 ± 0,01	0,99 ± 0,01	1,01 ± 0,01	1,01 ± 0,01	1,01 ± 0,01	1,01 ± 0,01
Біохімія						
Холестерин	4,90 ± 0,33	4,58 ± 0,23*	5,36 ± 0,26	5,01 ± 0,25	4,85 ± 0,28	6,09 ± 0,49*
ЛПВЩ	1,18 ± 0,04	1,25 ± 0,04	1,29 ± 0,04	1,26 ± 0,04	1,65 ± 0,44	1,28 ± 0,06
ЛПНЩ	2,98 ± 0,31	2,61 ± 0,19**	3,22 ± 0,23	2,95 ± 0,15	2,83 ± 0,36	3,70 ± 0,40**
ЛПДНЩ	0,77 ± 0,05	0,70 ± 0,06	0,86 ± 0,07	0,90 ± 0,11	0,82 ± 0,09	1,10 ± 0,16
Тригліцериди	1,81 ± 0,15	1,53 ± 0,13**	1,91 ± 0,16	2,02 ± 0,25	1,95 ± 0,24	2,29 ± 0,36**
Індекс атерогенності	2,98 ± 0,28	2,66 ± 0,17*	3,25 ± 0,23	3,20 ± 0,24	3,10 ± 0,40	3,87 ± 0,50*

* $p_{2,6} \leq 0,05$

** $p_{2,6} \leq 0,01$

Виявлена динаміка показників ліпідного обміну демонструє прямий зв'язок між комплаєнсом та проявами дисліпідемії, позитивні зміни в групі 1 та погіршення в групі 3 не залежать від наявності ЦД, а пов'язані з якістю лікування.

Після розрахунку показника середнього збільшення атеросклеротичного вогнища Р окремо для лівої (ЛКА) та правої (ПКА) коронарних артерій виявлено, що найбільше прогресування спостерігається в групі 3, особливо в ЛКА (табл. 2).

При порівнянні динамічних змін клінічних даних та стану вільцевих судин можна визначити певний зв'язок між ними та прихильністю до лікування: низький комплаєнс призводить до погіршення показників та прогресування коронарного атеросклерозу.

Порівняльний аналіз ангиограм за результатами обчислення показника середнього збільшення атеросклеротичного вогнища Р

Показник Р	Група 1	Група 2	Група 3
ПКА	11,44 ± 4,42*	17,20 ± 4,72	32,08 ± 13,51*
ЛКА	17,53 ± 5,24*	31,024 ± 4,34	48,08 ± 7,12*

* $p_{1,3} \leq 0,05$

Висновки. Обстежені хворі загалом мають низьку прихильність до лікування, призначення в повному обсязі виконує лише 1/3 пацієнтів, що певним чином позначилося на стані коронарних судин через рік після АКШ. Встановлено, що при зіставному об'єктивному статусі хворих перед оперативним втручанням через рік спостереження прогресування коронарного атеросклерозу за ангиографічними ознаками перебувало в прямій залежності від прихильності хворих до виконання наданих медичних рекомендацій.

Література

1. Грацианский Н. А. Ловастатин во вторичной и первичной профилактике атеросклеротических заболеваний [Электронный ресурс] / Н. А. Грацианский. — Режим доступа: <http://www.medarena.ru/preparats/krkaarena/include/holetar-st2.asp>
2. Коваленко В. М. Динаміка стану здоров'я народу України та регіональні особливості / В. М. Коваленко, В. М. Корнацький // Аналітично-статистичний посібник. — К., 2012.
3. Осиев А. Г. Чрескожные коронарные вмешательства у больных сахарным диабетом: нельзя игнорировать очевидное [Электронный ресурс] / А. Г. Осиев, И. О. Гражданкин // Consilium Medicum. — 2007. — Т. 2. — № 2. — Режим доступа: <http://consilium-medicum.com/magazines/special/cardiology/article/7193>
4. Сопоставление результатов эндоваскулярных методов и коронарного шунтирования у больных с многососудистым поражением коронарного русла [Электронный ресурс]. — Режим доступа: <http://www.angiography.su/new/doctors/pvrm/pvrm0.html>
5. Тронько М. Д. Епідеміологія цукрового діабету в Україні / М. Д. Тронько // Здоров'я України. — 2005. - № 12.
6. Coronary atherosclerosis in diabetes mellitus: a population based autopsy study / T. Y. Goraya, C. L. Leibson, P. J. Palumbo [et al.] // J. Am. Coll. Cardiol. — 2002. — Vol. 40. — № 5. — P. 946–953.
7. Shurin S. Implications of the ASCERT comparative effectiveness study [Электронный ресурс] / S. Shurin. — 2012. — May 21. — Режим доступа: <http://www.nhlbi.nih.gov/about/directorscorner/messages/2012-messages/may-2012/implications-of-the-ascert-comparative-effectiveness-study/index.html>
8. The Post Coronary Artery Bypass Graft Investigators. The effect of aggressive lowering of low-density lipoprotein cholesterol levels and low-dose anticoagulation on obstructive changes in saphenous-vein coronary-artery bypass grafts // N. Engl. J. Med. — 1997. — Vol. 336. — P. 153–162.

РЕЗУЛЬТАТЫ ДОЛГОСРОЧНОГО НАБЛЮДЕНИЯ ЗА БОЛЬНЫМИ С МНОЖЕСТВЕННЫМ КОРОНАРНЫМ АТЕРОСКЛЕРОЗОМ ПОСЛЕ АОРТОКОРОНАРНОГО ШУНТИРОВАНИЯ

Митченко Е.И., Романов В.Ю., Гельмедова М.М., Руденко А.В., Паничкин Ю.В., Гутовский В.В.

Проведен комплексный предоперационный анализ и обследование через 1 год 102 больных с множественным коронарным атеросклерозом после АКШ, с проведением контрольной коронаро-вентрикулографии (КВГ). У обследованного контингента обнаружено большое количество факторов риска (ФР), среди которых наибольшее значение имели нарушения липидного и углеводного обмена. При динамическом наблюдении у 2/3 исследованного контингента выявлена низкая приверженность к лечению, что значительно повлияло как на модификацию ФР, особенно липидного профиля, так и на результаты КВГ. Пациенты с низким комплаенсом через год имели значительное ухудшение показателей липидограммы, что сопровождалось ангиографическими признаками прогрессирования коронарного атеросклероза, в отличие от пациентов с высоким комплаенсом, у которых наблюдалось улучшение показателей и минимальные изменения на КВГ. Таким образом, послеоперационная медикаментозная терапия оказала значительное положительное влияние, и прогрессирование коронарного атеросклероза по ангиографическим признакам находилось в прямой зависимости от приверженности больных к выполнению медицинских рекомендаций.

Ключевые слова: *множественный коронарный атеросклероз, сахарный диабет, аортокоронарное шунтирование, оптимальная медикаментозная терапия, приверженность к лечению.*

THE RESULTS OF LONG-TERM MONITORING OF PATIENTS WITH MULTIPLE CORONARY ATHEROSCLEROSIS AFTER CORONARY ARTERY BYPASS SURGERY

Mitchenko E., Romanov V., Gelmedova M., Rudenko A., Panichkin Y., Gutowsky V.

The complex analysis of preoperative and 1-year observation of 102 patients with multiple coronary atherosclerosis after bypass surgery was conducted with the angiographic control. Among the surveyed patients a large number of risk factors (RF) were detected, and the most important were the lipid and carbohydrate metabolism disorders. During dynamic monitoring 2/3 patients was found with low adherence to treatment among studied contingent, which had great impact on the modification of RF, particularly lipid profile, and the results of angiography. Patients with low compliance after a year of observation had a significant deterioration in the lipid profile, accompanied angiographic features of progression of coronary atherosclerosis, in contrast, patients with high compliance have improved performance and minimal changes on angiogrammes. In this way, post-operative medical therapy had a significant positive effect, and the progression of coronary atherosclerosis by angiographic characteristics, are directly dependent on the adherence of patients to medical prescriptions.

Key words: *multiple coronary atherosclerosis, diabetes, coronary artery bypass grafting, optimal medical therapy, treatment adherence.*