

**Симультанное хирургическое лечение злокачественных новообразований различных локализаций и конкурирующей ишемической болезни сердца – новый подход**

*1Республиканский научно-практический центр "Кардиология",  
2ГУ «НИИ онкологии и медицинской радиологии им. Н.Н.Александрова»*

43 пациента со злокачественными новообразованиями и конкурирующей ИБС оперировано с использованием нового симультанного подхода, что позволило повысить операбельность пациентов, снизить частоту периоперационных кардиогенных осложнений, госпитальную летальность от кардиогенных причин, повысить 3-летнюю выживаемость.

Ключевые слова: рак, ишемическая болезнь сердца, симультанная операция  
Наличие конкурирующей ИБС у пациентов с новообразованиями зачастую является противопоказанием к хирургическому лечению опухолей, ограничивает объем вмешательства или изменяет вид лечения (в пользу полихимио-или лучевой терапии), снижает отдаленную выживаемость после радикальных операций. Реальным путем улучшения результатов оперативного лечения пациентов с конкурирующей ИБС является предварительная реваскуляризация миокарда [2]. Наиболее оправдано в этом случае проведение этапного или симультанного аорто-коронарного шунтирования. Основными недостатками этапного лечения являются: задержка в проведении радикальной операции по поводу опухоли в среднем на 32-34 дня [4] после первого этапа; риск диссеминации и ускорения роста опухоли, развития кровотечения из распадающейся опухоли в межэтапный период [3, 6] на фоне проводимой после АКШ антиагрегантной терапии.

В 1978 г. Dalton опубликовал первый опыт успешной операции на сердце по поводу ИБС и резекции легкого по поводу аденокарциномы [5]. С тех пор только 2 исследования проведены с количеством пациентов более 30 после симультанных вмешательств по поводу злокачественных новообразований и конкурирующей ИБС [4, 6]. До настоящего времени наиболее спорными вопросами остаются алгоритм и хирургический доступ, влияние ИК [1].

#### Материал и методы

Согласно проведенному ретроспективному анализу в ГУ «НИИ онкологии и медицинской радиологии им. Н.Н.Александрова» в 2000г. из 123 пациентов со злокачественными новообразованиями различной локализации и ИБС, потребовавшим оперативного вмешательства с высоким и средним риском кардиогенных осложнений [12], у 37 (30,1%) наблюдались большие периоперационные осложнения (17,1%) со стороны сердечно-сосудистой системы (ИМ, остановка сердца, острая левожелудочковая недостаточность) или смерть (13,0%). Еще 50-ти пациентам (28,9%) было отказано в оперативном лечении из-за конкурирующей ИБС или изменен объем лечения. Установлено, что около 2,9% пациентов с конкурирующей ИБС, поступающих в институт для оперативного лечения с высоким и средним риском кардиогенных осложнений, требуют предварительной реваскуляризации миокарда, причем преимущественно симультанное лечение обосновано у 35%.

В исследование всего включено 98 пациентов (мужчин-87, женщин-11, средний возраст –  $64 \pm 6,4$  лет) с опухолями различных локализаций: 1-ая группа – пациенты, подвергнутые симультанному оперативному лечению ( $n = 43$ ) в 2001 – 2005 гг; 2-ая группа – пациенты ( $n = 52$ ) со злокачественными новообразованиями и конкурирующей ИБС, оперированные только по поводу опухолевого процесса в 2000г. (до внедрения в практику симультанного подхода).

Тяжесть сердечной патологии была выше у пациентов 1-ой группы (таблица 1).

Таблица 1

Характеристика пациентов по возрасту, полу, характеру сердечно-сосудистой патологии

Показатель	1-я группа (n = 43)	2-я группа (n = 52)	Достоверность, p
Средний возраст	$63,5 \pm 4,9$	$65 \pm 7,9$	$> 0,05$
Пол: м/ж	41 (95,3%)/2 (4,7%)	46 (83,6%)/9 (16,4%)	$< 0,05$ / $< 0,05$
Налость очность кровообращения, средний функциональный класс (ФК) NYHA*	2,8	1,5	$< 0,0001$
Стенокардии напряжения, средний ФК	2,7	1,4	$< 0,0001$
Среднее число ИМ в анамнезе	$1,2 \pm 0,74$	$0,51 \pm 0,5$	$< 0,0001$

\* Классификация Нью-йоркской ассоциации кардиологов.

В первой группе преобладал рак легкого (II-IV ст), во второй – рак желудка (II-IV) ст. (табл. 2).

Таблица 2

Характеристика групп по локализации опухоли.

Локализация и стадии опухоли	Пациенты I-ой группы	Пациенты II-ой группы	Достоверность, p
Легкие	25 (58,1%)	11 (21,2%)	$< 0,05$
Желудок	9 (20,9%)	26 (50%)	$< 0,05$
Пищевод	2 (4,7%)	1 (1,9%)	$> 0,05$
Почка	5 (11,6%)	11 (21,2%)	$> 0,05$
Другие	2 (4,7%)	2 (3,8%)	$> 0,05$

Осложненные формы опухоли встречались чаще в первой группе.

Все пациенты проходили первый уровень исследований: сбор анамнеза, физикальные данные и общеклинические методы исследования, ЭКГ, исследования по поводу опухолей в зависимости от их локализации (в т.ч. КТ, МСКТА). При подозрении на наличие стенокардии напряжения, безболевой ишемии миокарда, постинфарктного кардиосклероза проводился второй уровень исследований: нагрузочные пробы, Эхо-КГ. При положительных результатах проводился третий уровень исследований: коронарография, ангиография. Пациентам второй группы 3-ий уровень исследований не выполнялся.

Анестезиологическое пособие: многокомпонентная сбалансированная тотальная анестезия с миоплегией на основе центральной анестезии фентанилом, которая в 11-ти случаях (25,6%) была комбинирована с перидуральной анестезией. В случаях ИК использовали нормотермическую ( $35-37^{\circ}\text{C}$ ) перфузию с гемодилюцией 25-32%. Защита миокарда осуществлялась проведением холодной кровяной кардиopleгии. Использовалась стандартная методика проведения АКШ в условиях ИК и «на

работающем сердце». Характер кардиоваскулярного этапа отражен в табл. 3, онкохирургического-в таблице 4.

Таблица 3

Виды сердечно-сосудистого этапа у пациентов I-ой группы

Вид операции	Кол-во пациентов
АКШ/ре-АКШ	41(95,3%)/2(4,7%)
Протезирование аортального клапана/пластика МК, ТК	1(2,3%)/5(5,6%)
Пластика аневризмы ЛЖ	3(7,0%)
Каротидная эндартерэктомия	3(7,0%)
Частичная резекции и пластика легочного ствола заплатой	2(4,7%)
Протезирование брюшной аорты	1(2,3%)
Трансмиокардиальная лазерная реваскуляризация	1(2,3%)

Таблица 4

Виды онкологических операций в I-ой и II-ой группах

Вид вмешательства	Количество пациентов		p
	I гр	II гр	
Пулмонэктомия	11(25,6%)/2(4,7%)	5(9,6%)/1(1,9%)	< 0,05
Лоб/билобантомия	11(25,6%)/2(4,7%)	6(11,5%)/0	< 0,05
Гастрэктомия/+рез н/3 пищевода	4(9,3%)	7(12,5%)	> 0,05
Дист. субтотальная резекция желудка	5(11,6%)	18(34,6%)	< 0,05
Экстирпация грудного отд. пищевода	2(4,7%)	1(1,9%)	>0,05
Нефроадреналэктомия/нефрэктомия	4(9,3%)/0	5(9,6%)/5(9,6%)	<0,05
Частичная резекция почки	1(4,7%)	1(1,9%)	>0,05
Резекция гортани/операции Крайлы	1(4,7%)/0	0/2(3,8%)	>0,05
Экстирпация матки с придатками	1(4,7%)	0/1(1,9%)	>0,05

## Результаты

В первой группе в условиях ИК выполнено 14 симультанных (32,6%) операций. Время ИК в среднем составило 88,7 ± 22,9 минут, время ишемии миокарда – 54,8 ± 17,5 мин. Длительность операции, респираторной поддержки и объем переливания препаратов крови у пациентов I-ой группы была достоверно выше. Характер больших послеоперационных осложнений в группах представлен в таблице 5.

Таблица 5

Большие послеоперационные осложнения

№ п/п	Осложнение	Количество		p
		Группа I	Группа II	
1.	ИМ	1 (2,3%)	8 (15,4%)	< 0,05
2.	Нестабильная стенокардия	0	4 (7,7%)	
3.	Остановка сердца	0	1 (1,9%)	
4.	Острая серд.-сос. нед-сть	0	4 (7,7%)	
5.	Фибрилляция желудочков	2 (4,6%)	0	
6.	Всего кардиогенных осложнений	3 (6,9%)	17 (32,7%)	< 0,05
7.	Инсульт	2 (4,6%)	0	
8.	Периоперационное кровотечение	1 (2,3%)	1 (1,9%)	
9.	Пневмония	1 (2,3%)	3 (5,8%)	
10.	Несостоятельность культи ГБ	2 (4,6%)	1 (1,9%)	
11.	Медиастинит	2 (4,6%)	0	
12.	Повторные операции	1 (2,3%)	5 (9,6%)	< 0,05
13.	Всего некардиогенных осложнений	10 (23,3%)	13 (25%)	> 0,05
14.	Всех больших осложнений	13 (30,2%)	29 (55,8%)	< 0,05

Частота кардиогенных осложнений у пациентов II-ой группы была достоверно выше.

Всего в госпитальном периоде умерло 5 (11,6%) пациентов I-ой группы и 8 пациентов (15,4%) II-ой группы. Кардиогенная причина смерти имела место в 1-м случае (2,3%) у пациентов I-ой группы и в 6 случаях (11,5%) у пациентов II-ой группы. Средняя длительность пребывания в стационаре после операции достоверно не отличалась.

Сроки наблюдения больных I-ой группой – от 2 до 53 месяцев (22,3 ? 15,8) и от 59 до 70 мес. (64,5 ± 3,4) у пациентов II-ой группы. В отдаленном периоде умерло 9 (20,9%) пациентов I – ой группы и 22 пациента (42,3%) II-ой группы. Причинами смерти у пациентов I-ой группы в отдаленном периоде стали: прогрессирование опухолевого процесса – 4 (9,3%), ишемический инсульт-1 (2,4%), не установлены – 4 (9,3%). Причиной смерти 18 (34,6%) пациентов II-ой группы стало прогрессирование опухолевого процесса, в 4-х случаях (7,7%) – не установлено. Не получено достоверных данных в пользу влияния проведения симультанных операций в условиях ИК у пациентов на отдаленные результаты. 3-летняя выживаемость оказалась достоверно лучше (p < 0,05) у пациентов I-ой группы-44,2 ± 10,9%, а у пациентов II-ой группы – 28,2 ± 7,3%, (таблица 6).

Таблица 6

Отдаленная выживаемость пациентов I и II-ой групп

Выживаемость %	Рак легких, I ст.		Рак желудка, I-II ст.		Рак почки, III ст.	
	I гр	II гр	I гр	II гр	I гр	II гр
3-летняя	57,9±16,0	20,7±13,8	33,3±15,3	23,8±15,3	100,0	27,3±16,3
Достоверность, p	< 0,05		< 0,05		< 0,001	

Выводы

- 2,9% пациентов со злокачественными новообразованиями и конкурирующей ИБС, требующих радикального оперативного лечения с высоким и средним риском кардиогенных осложнений, нуждаются в предварительной реваскуляризации миокарда, причем преимущественно симультанное лечение обосновано у 35%
- Разработан оригинальный подход симультанного оперативного лечения пациентов со злокачественными новообразованиями и конкурирующей ИБС на основе

оптимального алгоритма операции, отдельного хирургического доступа и применения современных медицинских технологий, что позволяет повысить операбельность пациентов, снизить частоту периоперационных кардиогенных осложнений, госпитальную летальность от кардиогенных причин, повысить 3-летнюю выживаемость пациентов.

#### Литература

1. Островский Ю.П., Жарков В.В., Андрущук В.В. Первый опыт проведения симультанного хирургического лечения больных злокачественными новообразованиями и конкурирующей ишемической болезнью сердца в Республике Беларусь. / Грудная и сердечно-сосудистая хирургия.-2003 г.-№ 4, стр.38-41.
2. ACC/AHA. Pocket Guideline Update. Perioperative Cardiovascular evaluation for noncardiac surgery. A report of the American College of Cardiology /American Heart Assotiation. Task Force on Practice Guidelines. P. 44.
3. Akchurin RS, Davidov MI, Partigulov SA, e.a.. Cardiopulmonary bypass and cell-saver technique in combined oncologic and cardiovascular surgery. Artif. Organs. 1997; 21:763 – 765
4. Brutel de la Riviere, Кнаепен P., Н. van Swieten, Vandeerschueren R. e.a Concomitant open heart surgery and pulmonary resection for lung cancer. European Journal of Cardiothoracic Surgery – 1995-№ 9. P. 310-314.
5. Dalton M., Parker M., Mistrol J., Bricker D. Concomitant coronary artery bypass and major noncardiac surgery. // J. Thoracic Cardiovascular Surgery – 1978.-Vol. 75, № 4. P. 621-4.
6. Danton M., Anikin V., McManus K. e.a. Simultaneous cardiac surgery with pulmonary resection: presentation of series and review of literature. // European Journal of Cardiothoracic Surgery – 1998-№ 13. P. 667-672.