

НАШ ОПЫТ МИНИМАЛЬНО ИНВАЗИВНОЙ РЕВАСКУЛЯРИЗАЦИИ МИОКАРДА

П.О. Казанчян, В.А. Попов, П.Г. Сотников, М.Г. Козорин
МОНИКИ им. М.Ф. Владимирского

Преимущества операций аорто-коронарного шунтирования на бьющемся сердце по сравнению с аналогичными операциями в условиях искусственного кровообращения в настоящий момент не вызывают сомнения [1, 2]. Они заключаются в меньшей травматичности операции, исключении системно-воспалительной реакции организма, уменьшении риска развития таких тяжелых осложнений, как кровотечение, острое нарушение мозгового кровообращения, острая почечная недостаточность, а также гнойных осложнений.

Операции аорто-коронарного шунтирования без искусственного кровообращения сейчас выполняют по разработанной технологии, широко применяемой в различных клиниках, в некоторых из них классические операции аорто-коронарного шунтирования в условиях искусственного кровообращения практически вытеснены [4, 5]. Возможность выполнения реваскуляризации миокарда на бьющемся сердце открывает новые возможности и в лечении больных с сочетанием ишемической болезни сердца (ИБС) с нарушениями кровообращения в других артериальных бассейнах, требующих одномоментной хирургической коррекции [3]. Однако на пути внедрения этой технологии встает ряд проблем технического и тактического плана, и эти проблемы находят свое решение по мере накопления в клинике опыта операций на работающем сердце.

При внедрении в практику операций на бьющемся сердце мы преследовали цель снизить при хирургическом лечении ИБС количество и тяжесть операционных осложнений, связанных с искусственным кровообращением – острых нарушений мозгового кровообращения, острой почечной недостаточности, послеоперационных кровотечений, гнойных осложнений, а также уменьшить общую травматичность вмешательства.

Мы располагаем опытом 160 операций аорто-коронарного шунтирования, выполненных на бьющемся сердце. Больные были в возрасте от 36 до 72 лет (в среднем $54,6 \pm 6,4$ года). Мужчин было 141, женщин – 19. Это соотношение (7,4:1) типично для данной патологии. Клиническое течение ИБС у всех пациентов укладывалось в III–IV ФК (функциональный класс) стенокардии напряжения, большинство из них (102 больных) ранее перенесли инфаркт миокарда. По данным коронарографии, трехсосудистое поражение коронарного русла было выявлено у 75 пациентов, двухсосудистое – у 67, поражение одной коронарной артерии – у 18 (табл. 1).

Таблица 1

Течение ИБС в исследованной группе больных

Диагноз	Число больных	
	абс.	%
Стенокардия напряжения III ФК	129	80,6
Стенокардия напряжения IV ФК	31	19,4
Постинфарктный кардиосклероз	102	63,8
Трехсосудистое поражение	75	46,9
Двухсосудистое поражение	67	41,9
Однососудистое поражение	18	11,2

Из сопутствующих заболеваний артериальная гипертензия была выявлена у 54 больных, сахарный диабет II типа – у 23. Сопутствующее поражение сонных артерий обнаружено у 26 пациентов, из них у 12 эти поражения были гемодинамически значимыми. Острые нарушения мозгового кровообращения перенесли 6 больных. Сопутствующие поражения артерий нижних конечностей с лодыжечно-плечевым индексом 0,5 и менее отмечалось у 13 больных (табл. 2).

Таблица 2

Характер и частота сопутствующих заболеваний

Сопутствующая патология	Число больных	
	абс.	%
Артериальная гипертензия	54	33,8
Сахарный диабет	23	14,4
Поражения сонных артерий	26	16,3
Гемодинамически значимое поражение сонных артерий	12	7,5
Острое нарушение мозгового кровообращения	6	3,8
Поражения артерий нижних конечностей	13	8,1

С накоплением опыта увеличивалось и число выполняемых минимально инвазивных операций реваскуляризации миокарда. Росло и количество шунтов при данных вмешательствах. Так, если средний индекс реваскуляризации в 2001 г. составил 1,3, то к 2006 г. этот показатель увеличился до 4,1 (табл. 3).

Таблица 3

Количество мини-инвазивных реваскуляризаций миокарда и средний индекс реваскуляризации

Показатели	Годы					
	2001	2002	2003	2004	2005	2006
Количество операций	9	16	21	24	34	56
Средний индекс реваскуляризации	22	35	34	62	66	69

Происходило также расширение показаний к применению этой методики. Если в 2001 и 2002 гг. показанием к выполнению операции без искусственного кровообращения была изолированная окклюзия передней нисходящей артерии, а количество выполняемых шунтов не превышало двух и ограничивалось только реконструкцией передней нисходящей и диагональной артерий, то в 2003 г. к бассейнам, реваскуляризируемым на бьющемся сердце, присоединился и бассейн правой коронарной артерии.

С 2004 г. мы стали широко использовать интракоронарный шунт для защиты миокарда от ишемии, развивающейся во время наложения дистального анасто-

моза. Если до этого показанием к мини-инвазивной реваскуляризации миокарда служила обязательная окклюзия реконструируемой артерии, то внедрение внутренних шунтов позволило нам еще расширить показания к выполнению этой операции без искусственного кровообращения: теперь окклюзия реконструируемой коронарной артерии перестала быть обязательным условием для отказа от применения перфузии.

С накоплением опыта выполнения операций на бьющемся сердце уменьшилось количество незапланированных переходов на искусственное кровообращение. Так, если в 2001 г. конверсия составила 9,1% случаев, в 2002 – 8,6, в 2003 – 8,8, в 2004 – 6,5, в 2005 – 4,5, то в 2006 г. – лишь в 2,9%.

Результаты операций были следующими: периоперационных инфарктов миокарда, острых нарушений мозгового кровообращения, острой почечной и острой сердечной недостаточности не отмечалось, кровотечение в ближайшем послеоперационном периоде, потребовавшее рестернотомии, развилось у трех больных (1,9%). Гнойные осложнения различной тяжести, потребовавшие дополнительных операций, возникли у двух пациентов (1,3%). Послеоперационная летальность в этой группе составила 1,9%: умерли трое больных. Причиной гибели больных в двух наблюдениях послужили отсроченные кровотечения (на 6-е и на 8-е сутки), в одном – нарушения сердечного ритма.

При сравнении этих результатов с результатами операций в условиях искусственного кровообращения, преимущество мини-инвазивной реваскуляризации миокарда очевидно: в группе больных, оперированных в условиях искусственного кровообращения, ранние послеоперационные кровотечения, потребовавшие рестернотомии, развились в 3,8% случаев, острые нарушения мозгового кровообращения – в 1,3%, серьезные гнойные осложнения – в 2,2%. Летальность в группе больных, оперированных в условиях экстракорпоральной перфузии, составила 3,6%.

Среди выживших (157 пациентов из 160) полное освобождение от симптомов стенокардии в ближайшем послеоперационном периоде отмечено у 112 человек, переход в I стадию ФК стенокардии напряжения – у 32 и во II стадию – у 13. Дальнейшая динамика синдрома стенокардии представлена в табл. 4.

Таблица 4

Динамика синдрома стенокардии

Функциональный класс стенокардии	Сроки наблюдения							
	до операции		после операции		через 6-12 мес.		через 30-36 мес.	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Без симптомов	-		112	71,3	109	69,4	86	54,8
I	-		32	20,4	33	21,0	44	28,0
II	-		13	8,3	15	9,6	27	17,2
III	129	80,6	-		-		-	
IV	31	19,4	-		-		-	

С накоплением опыта у нас значительно выросло количество операций, выполненных на бьющемся сердце, что, в свою очередь, позволило добиться улучшения показателей послеоперационной летальности и значительно уменьшить количество наиболее тяжелых осложнений, связанных с применением искусственного кровообращения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Angelini G.D., Taylor F.C., Reeves B.C. et al. // Lancet. – 2002. – V. 359. – P. 1194-1199.
2. Boyd W.D., Desai N., Del Rizzo D. et al. // Ann/ Thorac.Surg. —1999 —V. 68. — P. 1490-1493
3. Naylor A.R., Mehta Z., Rothwell P.M., Bell P.R.F. // Eur. J. Vasc. Endovasc. Surg. – 2002. – V. 23. – P. 283-294
4. Sharony R., Bizekis C.S., Kanchuger M. et al. // Circulation. – 2003. – V. 108 (Suppl. II). – P. II-15–II-20.
5. Taggart D.P., Westaby S. // Curr. Opin. Cardiol. – 2001. – V. 16. – P. 271-276.

СОВРЕМЕННЫЕ ТЕНДЕНЦИИ СТАНДАРТИЗАЦИИ ЛЕЧЕБНОЙ ТАКТИКИ ДЕСТРУКТИВНОГО ПАНКРЕАТИТА

О.Э. Карпов, Ю.М. Стойко, М.Н. Замятин, А.Л. Левчук
Национальный медико-хирургический центр им. Н.И. Пирогова

Лечение больных острым панкреатитом представляет собой сложную проблему здравоохранения, решение которой предполагает существенное снижение летальности и частоты тяжелых, в первую очередь, инфекционно-септических осложнений этого заболевания. Несмотря на определенные успехи, достигнутые в последние десятилетия в лечении острых панкреатитов, летальность все еще составляет 15-25%. Чтобы изменить эту ситуацию, необходимо создание конкретных стандартов и протоколов лечения больных острым панкреатитом, которые учитывали бы специфику и возможности лечебного учреждения и устанавливали объем обследования больного, правила постановки диагноза, содержание интенсивной терапии и показания к оперативному вмешательству с определением объема операции и прогноза заболевания.

Для разработки оптимального алгоритма комплексного лечения деструктивного панкреатита на ранних стадиях развития, позволяющего снизить летальность и частоту гнойно-септических осложнений была предпринята попытка создания такого протокола в условиях Национального медико-хирургического центра им. Н.И. Пирогова. Он включает в себя алгоритм действий врача при поступлении больного (в приемном отделении), определяет место лечения пациента, основные элементы консервативной терапии, показания к оперативному лечению.

Основанием для установления диагноза острого панкреатита (после исключения другой хирургической патологии) является сочетание минимум двух выявленных признаков: типичная клиническая картина, результаты УЗИ и лабораторных исследований, лапароскопические признаки острого панкреатита, высокая активность амилазы ферментативного экссудата, полученного при лапароцентезе. Затем на основании полученных данных оценивается тяжесть и прогноз заболевания, степень эндогенной интоксикации.

Основным видом лечения деструктивного панкреатита на ранних стадиях заболевания (от 3 до 5 суток) мы считаем интенсивную консервативную терапию, включающую экстракорпоральные методы детоксикации: серийный лечебный плазмаферез (после восполнения ОЦК и при отсутствии эндотоксического шока) с плазмозаменой (1-3 сеанса через 24-48 часов, средний объем эксфузии плазмы – не менее