

В.К.Новиков, Е.Ф.Павлыш, Дамадж Абдулкарим, Б.Б.Бондаренко

ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ АОРТАЛЬНОГО ПРОТЕЗИРОВАНИЯ

НИИ кардиологии МЗ РФ, г. Санкт-Петербург

Приведен анализ отдаленных результатов аортального протезирования, выполненного у 174 больных, в том числе у 80 человек перенесших изолированное протезирование аортального клапана и 94 человек после двухклапанного протезирования

Ключевые слова: искусственные клапаны сердца, протезирование аортального клапана, многоклапанное протезирование, отдаленные результаты.

The results of the long-term follow-up of 174 patients which were undergone the aortic valve replacement including 80 patients after the replacement of aortic valve only, and 94 patients after bivalvular replacement.

Key words: prosthetic cardiac valves, aortic valve replacement, multivalvular replacement, late results

Протезирование аортального клапана (АК) считается основным методом лечения больных с пороком данного клапана, обеспечивающим профилактику сердечной недостаточности и ее прогрессирования, улучшение качества жизни и ее продолжительности. Почти 40-летний мировой опыт протезирования АК позволил существенно снизить риск операционных и непосредственных послеоперационных осложнений, благодаря совершенствованию технологии оперативного процесса и его обеспечения. Тем не менее выживание больных с протезированным АК уступает срокам дожития лиц аналогичного возраста в популяции.

В странах с широко развитой кардиохирургической помощью вопрос о факторах, определяющих отдаленный прогноз больных, перенесших протезирование клапанов, является предметом регулярного анализа в рамках постоянно увеличивающейся общенациональной базы данных в отношении данной категории больных. Результаты такого рода работы – основа для улучшения тактики послеоперационного ведения больных [1].

Проведение подобных исследований в нашей стране в общенациональном масштабе представляется нереальным ввиду отсутствия общей базы данных, что диктует необходимость их выполнения в стенах постоянно функционирующих кардиохирургических центров [2, 3, 4].

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Из 174 больных, включенных в анализ, 80 были оперированы по поводу изолированного порока АК (1-ая группа) и 94 по поводу порока аортального и митрального клапанов сердца (2-ая группа). В 1 группе было 62 (77,5%) мужчины и 18 (22,5%) женщин, во 2 группе – 59 (63%) мужчин и 35 (37%) женщин. Возраст больных обеих групп был близок – 44,8±9,8 г и 42,7±11,3 г ($p>0,1$). Общий срок наблюдения равнялся 250 и 193 пациенто-лет. Среди больных с изолированным поражением АК у 29 (36%) был аортальный стеноз (АС), у 19 (24%) – аортальная недостаточность (АН) и у 32 (40%) – АС+АН. Среди 94 больных 2 группы у 43 (46%) имело место сочетание АС с митральным пороком, у 51 (54%) – сочетание АН с митральным пороком.

Причиной формирования изолированного аортального порока у 31 (39%) больного был ревматизм, у 10 (12,5%) – инфекционный эндокардит (ИЭ) (у 7 первичный и у 3 -вторичный) и у 10 (12,5%) склеро-дегенеративный процесс. При многоклапанном поражении у 64 (68%) порок был ревматической природы, у 27 (29%) следствием ИЭ, у 4 (2%) – врожденный и у 2 (1%) – травматической природы.

О тяжести состояния больных до операции свидетельствует то, что среди пациентов 1 группы у 57% имела место застойная сердечная недостаточность (в 2/3 случаев III и IV ф.к. NYHA), у 34% симптоматическая стенокардия и у 9% – обмороки. У больных с многоклапанном поражением симптомы застойной сердечной недостаточности регистрировались во всех случаях, достигая в 94% выраженности, соответствующей III и IV ф.к. NYHA.

При оценке отдаленных результатов учитывали выживаемость пациентов, свободу от клапан-зависимых осложнений и гемодинамический эффект операции.

РЕЗУЛЬТАТЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

Выживаемость больных в отдаленном послеоперационном периоде

Из числа больных с изолированным протезированием АК в отдаленные сроки после операции умерло 8 больных (10% от общего числа; 3,2% на 100 пациенто-лет наблюдения), из числа больных, перенесших многоклапанное протезирование, 13 больных (13,8% от общего числа; 6,7% на 100 пациенто-лет). Как следует из табл. 1, больные сопоставляемых групп различались по причинам смерти: причиной гибели больных 1 группы в отдаленном периоде вдвое чаще была «кардиальная смерть, не связанная с протезированием» по сравнению со «смертью, связанной с протезированием». Во 2 группе соотношение причин смерти было обратным. В обеих группах риск смерти оказался наибольшим в первые два года после операции. Актуарные кривые выживаемости больных после протезирования аортального клапана и многоклапанного протезирования представлены на рис. 1.

Сопоставление частот выживания больных обеих групп за пятилетний срок подтверждает в целом боль-

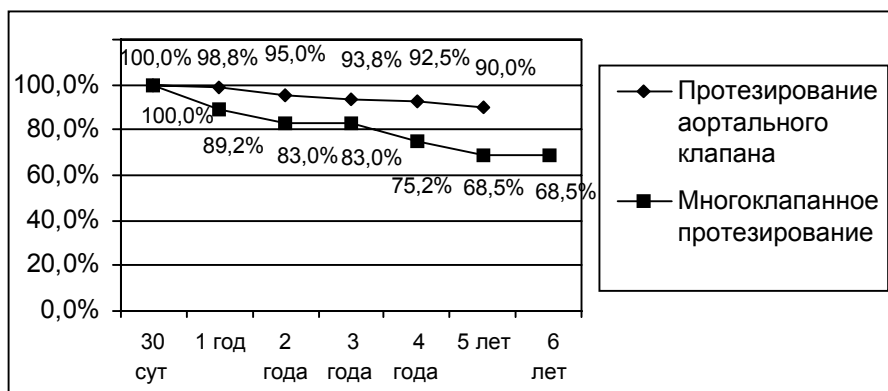


Рис. 1. Актуарные кривые выживаемости после протезирования АК и многоклапанного протезирования.

ший риск умереть для больных с многоклапанным протезированием по сравнению с больными с протезом только АК.

Клапанзависимые осложнения

Частота обсуждаемых осложнений была сходна в обеих группах прооперированных: они регистрировались в 1 гр. у 25 больных (31,2%), во 2 гр. – у 21 (32%), у которых наблюдалось 29 и 23 различных осложнений соответственно, их распределение представлено в табл. 2.

Более половины всех осложнений в обеих группах развивались в течение первого года после операции. Самое большое количество осложнений было связано с неадекватной антикоагулянтной терапией (тромбоэмболические и геморрагические осложнения). Частота параклапанной фистулы была значительно больше после аортального протезирования, что обусловлено характерным для многих аортальных пороков кальцинозом.

Хотя общее количество осложнений примерно одинаково в обеих группах, однако летальные исходы от клапанзависимых осложнений значительно чаще наблюдались у больных после многоклапанного протезирования (9 случаев после многоклапанного и 2 после аортального протезирования). К концу сроков наблюдения (5 лет) в 1 группе свободными от осложнений было 67% больных, во 2 группе – 59,3% (см. рис. 2).

Гемодинамический эффект операции

О функциональном статусе пациентов судили по степени тяжести сердечной недостаточности (ее изменению по сравнению с исходным функциональным классом пациентов по NYHA). Если до операции среди больных 1 группы 56% и 19% имели III и IV ф.к. СН соответственно, то через год после протезирования среди них оказалось лишь 5% больных с III ф.к., при том что 77,5% больных соответствовало по состоянию I ф.к. СН. Всех больных, у которых сохранилась тяжелая СН (III ф.к.) после операции, отличала выраженная дилатация вследствие АН до протезирования. Отсутствие регрессии проявлений СН позволяет ретроспективно считать, что у них имели место необратимые изменения сердечной мышцы.

Во 2 группе, в которой критериям III и IV ф.к. до операции соответствовали 46% и 48% больных, через 1 год доля пациентов с такими функциональными клас-

сами СН уменьшилась до 15% и 1,5% соответственно при том, что доля больных с СН I ф.к., которых вообще не было среди пациентов данной группы, составила 45%.

ОБСУЖДЕНИЕ

Как следует из полученных результатов, выживаемость больных после протезирования аортального клапана значительно превосходит выживаемость при естественном течении порока. Известно, что после появления симптомов

сердечной недостаточности у больных с аортальными пороками средний срок жизни составляет 2–3 года.

Отличие представленных результатов от сообщаемых в литературе мы не без оснований объясняем как большей тяжестью пациентов, оперируемых в отечественных клиниках, так и качеством последующего диспансерного наблюдения. С последним, в частности, нами связывается более высокая встречаемость тромбоэмбо-

Таблица 1.

Причины смерти больных в отдаленные сроки после операции

Причины смерти	1 гр.	2 гр.
Связанные с протезированием:		
– тромбоэмболические осложнения	2	6
– парапротезная неинфекционная фистула	–	1
– поздний ИЭПК	–	2
– тромбоз протеза	–	–
Кардиальная смерть, не связанная с протезированием:		
– сердечная недостаточность	3	2
– ИЭ митрального клапана	1	–
– острый инфаркт миокарда	1	–
– внезапная смерть	1	–
Причина неизвестна	–	2

Таблица 2.

Структура осложнений, связанных с протезированием.

Осложнения	1 гр.	2 гр.
Тромбоэмболии	9(31%)	16 (69,6%)
Поздний ИЭПК	5 (17,2%)	2 (8,7%)
Параклапанная фистула (неинфекционная)	10 (34,5%)	2 (8,7%)
Механическая дисфункция протеза	–	1 (4,3%)
Геморрагические осложн.	4(13,8%)	–
Тромбоз протеза	1 (3,4%)	–
Реоперации	3 (3,8%)	2 (8,7%)
ВСЕГО	29 (100%)	23 (100%)

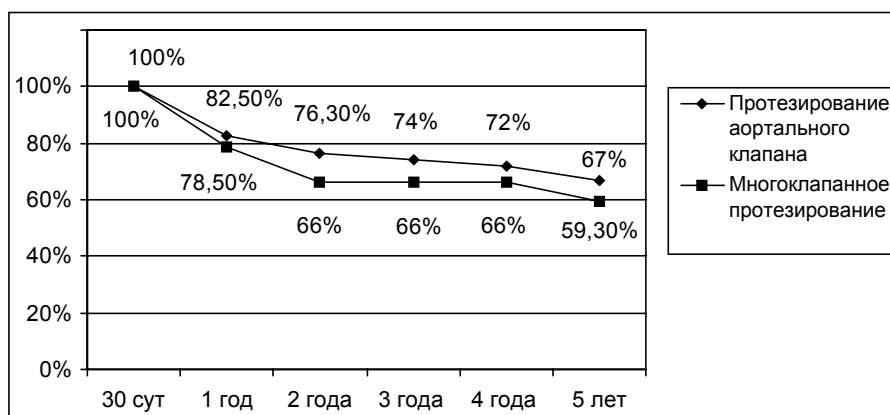


Рис. 2. Актуарные кривые больных, свободных от клапанозависимых осложнений.

лических осложнений, причина которых кроется в неадекватной антикоагулянтной терапии. Свидетельством погрешностей в ведении больных на отдаленном этапе после операции является, по нашему мнению, именно частота «специфических протезных осложнений» на фоне значительного и стабильного улучшения клинического состояния больных (регрессии у них проявлений сердечной недостаточности). В этой связи в качестве резерва улучшения отдаленного прогноза больных, перенес-

аортального клапана обеспечивает хороший и стабильный гемодинамический эффект.

3. Первый год после операции представляет наибольший риск для развития клапанозависимых осложнений и летальных исходов.

4. Больные, перенесшие многоклапанное протезирование, являются группой риска неблагоприятных отдаленных результатов в связи с летальностью от клапанозависимых осложнений.

ЛИТЕРАТУРА

1. Edmunds L.H., Guidelines for mortality and morbidity after valvular operations. *Torac. Cardiovasc. Surg.* 1988, 86: 351–355.
2. Бураковский В.И., Бокерия Л.А. и др. Сердечно-сосудистая хирургия. Руководство. – М. Медицина. 1989. 751 с.
3. Дамадж Абдулкарим. Отдаленные результаты протезирования аортального клапана у больных с высокой степенью риска. Диссертация на... к.м.н. 1997. 104 с.
4. Прокопчук Е.Ф. Непосредственные и отдаленные результаты многоклапанного протезирования. Диссертация на... к.м.н. 1999. 153 с.

ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ АОРТАЛЬНОГО ПРОТЕЗИРОВАНИЯ

В.К.Новиков, Е.Ф.Павлыш, Дамадж Абдулкарим, Б.Б.Бондаренко

Наблюдалось 174 больных в сроки до 6 лет после операции аортального протезирования: 80 человек перенесли изолированное протезирование аортального клапана (1 гр.), 94 человека – двухклапанное протезирование (2 гр.). К 5 году наблюдения после аортального протезирования выжило 90% больных, после многоклапанного – 68,5%. Причинами смерти в 1-ой группе были тромбоэмболии у 2 больных, сердечная недостаточность – у 1, инфекционный эндокардит митрального клапана – у 1, инфаркт миокарда – у 1, внезапная смерть – у 1, во 2-ой группе причинами смерти были тромбоэмболии у 6 больных, парааортальная фистула – у 1, поздний инфекционный эндокардит – у 1, сердечная недостаточность – у 2, причина смерти осталась неизвестной у 2 больных.

Отмечались следующие клапанозависимые осложнения: тромбоэмболии у 9 больных 1-ой группы и у 16 больных 2-ой группы, поздний инфекционный эндокардит у 5 и 2, парааортальная фистула у 10 и 2, механическая дисфункция у 1 больного 2-ой группы, тромбоз протеза у 1 больного 1-ой группы, геморрагические осложнения у 4 больных 1-ой группы.

LATE RESULTS OF THE AORTIC VALVE REPLACEMENT

V.K.Novikov, E.F.Pavlysh, D.Abdulkarim, B.B.Bondarenko

One hundred seventy four patients were followed up after the aortic valve replacement for no longer than 6 years, 80 patients were undergone the replacement of aortic valve only (Group I), 94 patients, the bivalvular replacement (Group II). The 5-year survival rate was 90% after the aortic valve replacement and 68.5% after the bivalvular replacement. Thromboembolism (2 patients), heart failure (1 patient), infective endocarditis of the mitral valve (1 patient), myocardial infarction (1 patient), and sudden death (1 patient) were causes of death in the Group I. In the Group II, the following causes of death were revealed: thromboembolism (6 patients), paravalvular fistula (1 patient), late infective endocarditis (1 patient), heart failure (2 patients), the cause of death was not established in 2 patients.

The following complications due to the prosthetic valve were found: thromboembolism (9 patients in Group I and 16 ones in Group II), late infective endocarditis (5 patients in Group I and 2 ones in Group II), paravalvular fistula (10 patients in Group I and 2 ones in Group II), mechanical dysfunction of the prosthetic valve (in 1 patient of Group II), thrombosis of the prosthetic valve (in 1 patient of Group I), and bleeding (in 4 patients of Group I).

ших операции протезирования клапанов, наряду со своевременностью осуществления оперативного вмешательства следует рассматривать оптимизацию тактики ведения больных в условиях общеполитической сети.

ВЫВОДЫ

1. Выживаемость больных после протезирования аортального клапана превосходит выживаемость при естественном течении порока.

2. Операция протезирования аортального клапана обеспечивает хороший и стабильный гемодинамический эффект.

3. Первый год после операции представляет наибольший риск для развития клапанозависимых осложнений и летальных исходов.

4. Больные, перенесшие многоклапанное протезирование, являются группой риска неблагоприятных отдаленных результатов в связи с летальностью от клапанозависимых осложнений.