© Коллектив авторов, 2011
УДК 616.12-007-089

С.М. Лазарев[1], И.В.Поляков[2], С.В.Карузин[2,3]

ХИРУРГИЧЕСКАЯ КОРРЕКЦИЯ ПРИОБРЕТЁННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА В САНКТ-ПЕТЕРБУРГЕ

[1] Кафедра хирургических болезней с курсом малоинвазивной хирургии, лазерных технологий и эндоскопии (зав. — проф. С.М. Лазарев); [2] кафедра социально-гуманитарных наук, экономики и права (зав. — проф. К.Д. Селезнёв) Санкт-Петербургской государственной медицинской академии им. И.И. Мечникова; [3] Федеральный центр сердца, крови и эндокринологии им. В.А.Алмазова (дир. — академик РАМН проф. Е.И.Шляхто) Росмедтехнологий, Санкт-Петербург

Ключевые слова: пороки сердца в Санкт-Петербурге, статистика.

Введение. В настоящее время методом выбора для больных с гемодинамически значимыми пороками является их хирургическая коррекция. Появление надежных методов кардиопротекции и улучшение техники операций коренным образом улучшили безопасность кардиохирургического лечения. Следует учитывать, что пациенты с приобретенной патологией клапанов сердца характеризуются запущенным клиническим состоянием перед операцией, большим градиентом давления на измененном клапане, гипертрофией и дилатацией камер сердца, наличием длительного течения основного заболевания. Нередки случаи инфарктов миокарда и эпизодов острого нарушения мозгового кровообращения в анамнезе, гемодинамически значимого поражения коронарных артерий и наличия фибрилляции предсердий. Преклонный возраст выступает дополнительным отягощающим фактором [1, 2, 4].

Цель исследования — выявление клинико-статистических особенностей оперативной коррекции приобретенных пороков сердца в различных отделениях сердечно-сосудистой хирургии Санкт-Петербурга.

Материал и методы. Проанализированы данные медицинской и учетно-отчетной документации (истории болезни, операционные журналы) пациентов, госпитализированных в крупнейшие кардиохирургические отделения пяти стационаров Санкт-Петербурга: Федеральный центр сердца, крови и эндокринологии им. В.А.Алмазова (ФЦ им. В.А.Алмазова), Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И.П.Павлова (ГМУ им. И.П.Павлова), Военно-медицинская академия им. С.М.Кирова (ВМедА), Городская многопрофильная больница № 2 (ГМПБ № 2), Ленинградская областная клиническая больница (ЛОКБ). Использовались методы сравнения первичных данных, расчет и сравнение средних показателей и показателей относительности.

За период с 1 января 2005 г. по 31 декабря 2007 г. поступили 1397 жителей Санкт-Петербурга, Ленинградской области и других регионов России с диагнозом «приобретенный порок клапана(ов) сердца» для хирургической коррекции. Половой состав пациентов: 778 (55,7%) мужчин и 619 (44,3%) женщин. Средний возраст пациентов обоих полов составил (55,4±12,4) года, максимальный — 85 лет, минимальный — 16 лет.

Из 1397 пациентов, поступивших в кардиохирургические отделения Санкт-Петербурга в 2005–2007 гг. для оперативной коррекции приобретенных пороков сердца, большинство (32,5%, 454 пациента) поступили в ФЦ им. В.А.Алмазова. Наименьшее число пациентов (8,7%, 122 человека) были госпитализированы в ГМУ им. И.П. Павлова (табл. 1). Отмечается тенденция к увеличению количества пациентов, поступающих в стационары Санкт-Петербурга с диагнозом «приобретенный порок сердца». В 2006 г. темп прироста составил 6%, в 2007 г. — 10%.

Из 1397 пациентов, госпитализированных в отделения сердечно-сосудистой хирургии изучаемых стационаров города, хирургической коррекции приобретенного порока подверглись 1340 больных, что составило 95,9% от числа госпитализированных.

Результаты и обсуждение. Большинство (452 пациента, 33,7%) были оперированы в ФЦ им. В.А.Алмазова; 299 (22,3%) пациентов — в ВМедА; 267 (19,9%) пациентов были оперированы в ГМПБ № 2; 205 (15,3%) больных — в ЛОКБ; 117 пациентов (8,7%) были оперированы в ГМУ им. И.П.Павлова (табл. 2).

В изучаемых кардиохирургических отделениях города 88,7% доступов были выполнены через срединную стернотомию, 11,3% — через переднебоковую торакотомию справа (табл. 3).

Большинство торакотомных доступов (96,7% от всех торакотомий в Санкт-Петербурге) были выполнены в ВМедА.

Таблица 1

Распределение пациентов с приобретенными пороками сердца в различных кардиохирургических отделениях Санкт-Петербурга по году госпитализации

Отделение сердечно-сосудистой хирургии стационара	Год госпитализации						Итого	
	2005		2006		2007			
	Абс. число	%	Абс. число	%	Абс. число	%	Абс. число	%
ФЦ им. В.А.Алмазова	117	27	149	32,5	188	37,2	454	32,5
ГМУ им. И.П.Павлова	26	6	33	7,2	63	12,5	122	8,7
ВМедА	117	27	94	20,5	115	22,8	326	23,3
ГМПБ № 2	98	22,6	119	25,9	66	13,1	283	20,3
ЛОКБ	75	17,4	64	13,9	73	14,4	212	15,2
Всего	433	100	459	100	505	100	1397	100

Таблица 2

Распределение пациентов по наличию операции в различных стационарах Санкт-Петербурга в 2005–2007 гг.

Операция \ Стационар		ФЦ им. В.А.Алмазова	ВМедА	ГМПБ № 2	ЛОКБ	ГМУ им. И.П.Павлова	Итого
Операция на сердце	Абс. число	452	299	267	205	117	1340
	%	99,6	91,7	94,3	96,7	95,9	95,9
Нет операции на сердце	Абс. число	2	27	16	7	5	57
	%	0,4	8,3	5,6	3,3	4,1	4,1
Всего	Абс. число	454	326	283	212	122	1397
	%	100	100	100	100	100	100

В ЛОКБ и ГМУ им. И.П.Павлова были выполнены лишь 3 и 2 торакотомных доступа соответственно. В других стационарах все доступы к сердцу были выполнены через срединную стернотомию.

Наибольшее число операций на сердце в анамнезе госпитализированных пациентов как в абсолютных (89 случаев), так и в относительных величинах (19,7%) были выполнены пациентам, госпитализированным в ФЦ им. В.А.Алмазова (табл. 4). При этом в структуре произведенных в анамнезе операций на сердце их доля в различных стационарах города неодинакова: в ФЦ им. В.А.Алмазова — 46,4%, в ВМедА — 27,1%, в ГМПБ № 2 — 14,6%, в ГМУ им. И.П.Павлова — 6,8%, в ЛОКБ — 5,2%.

Структура первичных операций у пациентов, которым во время госпитализации в 2005–2007 гг. была выполнена реоперация, представлена в табл. 5.

Среди пациентов, которым в 2005–2007 гг. выполняли реоперацию на клапанах сердца, наиболее частой первичной операцией являлась закрытая комиссуротомия аортального или

Таблица 3

Виды доступа к сердцу при коррекции клапанных пороков в стационарах Санкт-Петербурга в 2005–2007 гг.

Доступ \ Стационар		ФЦ им. В.А.Алмазова	ВМедА	ГМПБ № 2	ЛОКБ	ГМУ им. И.П.Павлова	Итого
Срединная стернотомия	Абс. число	452	153	267	202	115	1189
	%	100	51,2	100	98,5	98,3	88,7
Переднебоковая торакотомия справа	Абс. число	0	146	0	3	2	151
	%	0	48,8	0	1,5	1,7	11,3
Всего	Абс. число	452	299	267	205	117	1340
	%	100	100	100	100	100	100

Таблица 4

Структура первичных операций на сердце и реопераций в кардиохирургических стационарах Санкт-Петербурга в 2005–2007 гг.

Вид операции / Стационар		ФЦ им. В.А.Алмазова	ВМедА	ГМПБ № 2	ЛОКБ	ГМУ им. И.П.Павлова	Итого
Первичная операция	Абс. число	363	247	239	195	104	1148
	%	80,3	82,6	89,5	95,1	89,1	85,7
Реоперация	Абс. число	89	52	28	10	13	192
	%	19,7	17,4	10,5	4,9	11,1	14,3
Всего	Абс. число	452	299	267	205	117	1340
	%	100	100	100	100	100	100

Таблица 5

Структура первичных операций у пациентов, перенесших реоперацию в стационарах Санкт-Петербурга в 2005–2007 гг.

Вид первичной операции	Абс. число	%
Закрытая комиссуротомия клапана (ЗК)	78	40,2
Открытая комиссуротомия клапана (ОК)	7	3,6
Протезирование аортального клапана (ПАК)	36	19,1
Протезирование митрального клапана (ПМК)	25	13,4
Пластика митрального клапана на опорном кольце (плМК)	7	3,6
Протезирование трикуспидального клапана (ПТК)	3	1,5
Протезирование аортального и митрального клапанов (ПАК+ПМК)	23	11,9
Протезирование митрального и пластика трикуспидального клапанов (ПМК+плТК)	5	2,6
Протезирование митрального и трикуспидального клапанов (ПМК+ПТК)	2	1
Протезирование аортального и митрального клапанов, пластика трикуспидального клапана (ПАК, ПМК,плТК)	4	2,1
Протезирование аортального, митрального и трикуспидального клапанов (ПАК, ПМК, ПТК)	2	1
Всего	192	100

митрального клапана (40,2% случаев). Операции протезирования аортального и митрального клапанов производились в 19,1 и 13,4% случаев соответственно. В целом на долю этих трех операций в анамнезе приходится 72,7% случаев. Операции любого типа на одном из клапанов сердца (митральном, аортальном или трикуспидальном) составили 81,4% случаев. Операции на двух клапанах сердца в анамнезе составили 15,5% случаев, при этом одним из двух оперированных клапанов был митральный, а вид произведенной операции — протезирование; вторым клапаном, подвергавшимся хирургическому воздействию, был аортальный [порок аортального клапана (ПАК) + порок митрального клапана (ПМК) — 11,9% случаев], реже трикуспидальный [ПМК + пластика трикуспидального клапана (плТК) — 2,6%, ПМК + порок трикуспидального клапана (ПТК) — 1,0% случаев]. Незначительное количество пациентов (3,1% случаев) имели в анамнезе хирургическое воздействие на трех сердечных клапанах.

За период 2005–2007 гг. общее количество произведенных оперативных вмешательств на клапанах сердца, включая сочетанные вмешательства на клапанах и коронарных артериях, составило 1340 случаев (табл. 6).

Из них в 2005 г. — 414 (30,9%), в 2006 г. — 438 (32,7%), в 2007 г. — 488 (36,4%) вмешательств. Темп прироста всех произведенных операций при приобретенной патологии сердца в изучаемых кардиохирургических отделениях Санкт-Петербурга в период с 2005 по 2007 г. составил 17,9%.

Наибольшее (391 случай, 29,2%) количество вмешательств было произведено на аортальном клапане: из них 384 (98,2%) протезирования и 7 операций пластики аортального клапана (1,8%), что соответствует общероссийским тенденциям [3]. За изучаемый период времени количество протезирований и пластик аортального клапана без учета сочетанных и комбинированных операций увеличилось со 110 в 2005 г. до 142 в 2007 г. (темп прироста — 29,1%).

На митральном клапане в 2005–2007 гг. были выполнены 236 протезирований и пласти-

Таблица 6

Оперативная активность отделений кардиохирургии в 2005–2007 гг.

Вид операции на клапане		Год							
		2005		2006		2007		Всего	
		Абс. число	%	Абс. число	%	Абс. число	%	Абс. число	%
АК	ПАК	108	26,1	137	31,3	139	28,5	384	28,7
	плАК	2	0,5	2	0,4	3	0,6	7	0,5
Итого		110	26,6	139	31,7	142	29,1	391	29,2
МК	ПМК	49	11,9	72	16,4	66	13,5	187	13,9
	плМК	15	3,6	14	3,2	20	4,1	49	3,7
Итого		64	15,5	86	19,6	86	17,6	236	17,6
ТК	ПТК	3	0,7	6	1,4	5	1	14	1
	плТК	2	0,5	3	0,7	3	0,6	8	0,6
Итого		5	1,2	9	2,1	8	1,6	22	1,6
АК+МК	ПАК+ПМК	41	9,9	32	7,3	44	9	117	8,7
	ПАК+плМК	7	1,7	7	1,6	10	2,1	24	1,8
	плАК+ПМК	2	0,5	1	0,2	2	0,4	5	0,3
	плАК+плМК	1	0,2	0	0	1	0,2	2	0,1
Итого АК+МК		51	12,3	40	9,1	57	11,7	148	10,9
АК+ТК	ПАК+плТК	3	0,7	6	1,3	7	1,4	16	1,2
МК+ТК	ПМК+плТК	35	8,5	42	9,6	42	8,6	119	8,9
	плМК+плТК	7	1,7	3	0,7	6	1,2	16	1,2
Итого МК+ТК		42	10,2	45	10,3	48	9,8	135	10,1
АК+МК+ТК	ПАК+ПМК+плТК	14	3,4	17	3,9	15	3,1	46	3,4
	ПАК+плМК+плТК	2	0,5	2	0,5	3	0,6	7	0,5
	плАК+ПМК+плТК	0	0,0	1	0,2	1	0,2	2	0,1
Итого АК+МК+ТК		16	3,9	20	4,6	19	3,9	55	4,0
Клапан+АКШ или Клапан+МКШ	1 шунт	37	8,9	21	4,8	37	7,6	95	7,1
	2 шунта	29	7	20	4,6	28	5,7	77	5,7
	3 шунта	10	2,4	16	3,6	18	3,7	44	3,3
	4 шунта	6	1,4	4	0,9	6	1,2	16	1,2
Итого		82	19,8	61	13,9	89	18,2	232	17,3
ЗМКТ		6	1,4	3	0,7	8	1,6	17	1,3
ОМКТ		2	0,5	4	0,9	2	0,4	8	0,6
Итого		8	1,9	7	1,6	10	2	25	1,9
Прочие		33	7,9	25	5,7	22	4,5	80	5,9
Всего		414	100,0	438	100,0	488	100,0	1340	100,0

Примечание. АК — аортальный клапан; МК — митральный клапан; ТК — трикуспидальный клапан; ПАК — протезирование АК; плАК — пластика АК; ПМК — протезирование МК; плМК — пластика МК; ПТК — протезирование ТК; плТК — пластика ТК; АКШ — аортокоронарное шунтирование; МКШ — маммарно-коронарное шунтирование; ЗМКТ — закрытая митральная комиссуротомия; ОМКТ — открытая митральная комиссуротомия.

ческих операций (17,6%). В их структуре доля реконструктивных вмешательств на митральном клапане составила 20,8%, что более чем в 10 раз превосходит долю пластик аортального клапана. Число операций на митральном клапане возросло с 64 в 2005 г. до 86 в 2007 г. (темп прироста 34,4%), как за счет операций протезирования митрального клапана (49 случаев в 2005 г., 66 случаев в 2007 г. — темп прироста 34,7%), так и за счет пластик митрального клапана (15 — в 2005 г., 20 — в 2007 г., темп прироста — 33,3%).

Изолированные вмешательства на трикуспидальном клапане составили 1,6% (22 случая). В их числе большинство (16 вмешательств) — протезирования трикуспидального клапана, 8 вмешательств — пластики трикуспидального клапана сердца.

Комбинированные вмешательства (протезирования и пластики) на аортальном, митральном и трикуспидальном клапане составили 26,2% среди всех изучаемых случаев (354 вмешательства). Среди них наиболее часто выполнялись операции на двух клапанах: аортальном и митральном (148 вмешательств), в том числе 117 протезирований аортального и митрального клапана (79,1%), 24 протезирования аортального и пластики митрального клапана (16,2%), 5 пластик аортального и протезирований митрального клапана (3,4%) и 2 пластики аортального и митрального клапана (1,4%).

Были выполнены 135 комбинированных вмешательств на митральном и трикуспидальном клапанах сердца. Среди них большинство (119 вмешательств) — одномоментное протезирование митрального и пластики трикуспидального клапана. Клапаносохраняющие операции пластики митрального и трикуспидального клапана были выполнены в 16 случаях.

1,2% в структуре всех изучаемых случаев оперативных вмешательств составили 16 случаев одномоментного протезирования аортального и пластики трикуспидального клапана сердца.

Наиболее трудоемкие и длительные комбинированные вмешательства на трех клапанах сердца (аортальном, митральном и трикуспидальном) были выполнены в 4% случаев (55 вмешательств). Большинство из них (46 операций) — протезирование аортального и митрального клапанов в комбинации с пластикой трикуспидального клапана.

В структуре всех операций на сердце у изучаемой когорты пациентов 17,3% вмешательств составили сочетанные операции на клапанах и коронарных артериях (232 случая). Наиболее часто производилась операция на одном или нескольких клапанах сердца в сочетании с аорто- или маммарно-коронарным шунтированием одной артерии сердца (95 случаев, 40,9% сочетанных вмешательств). Сочетанные операции с шунтированием двух коронарных артерий составили 33,2% сочетанных вмешательств (77 операций), трех коронарных артерий — 18,9% (44 вмешательства), четырех коронарных артерий — 6,9% (16 вмешательств). Количество сочетанных операций с 2005 по 2007 г. увеличилось незначительно с 82 до 89 вмешательств (темп прироста — 8,5%).

Темп прироста операций при приобретенных пороках сердца в России в период с 2005 по 2007 г. составил 16,8%. Вместе с тем, по мнению Л.А.Бокерия и Р.Г.Гудковой [3], потребность россиян в высокотехнологичных операциях при заболеваниях сердца и сосудов удовлетворена на 20–25% по сравнению с западно-европейскими странами.

В медицинских учреждениях Северо-Западного Федерального округа в 2005–2007 гг. были оперированы 2627 пациентов с приобретенным пороком сердца [3]. В Санкт-Петербурге за этот же период оперированы 1340 больных (51% случаев), причем, отмечается увеличение количества госпитализированных пациентов в отделения сердечно-сосудистой хирургии города. Увеличилось и количество производимых оперативных вмешательств. До 95,9% пациентов (1340 из 1397 госпитализированных) с приобретенной патологией клапанов сердца были подвергнуты хирургической коррекции. 4,1% неоперированных пациентов (57 человек) составили наиболее тяжелую, с клинической точки зрения, категорию больных с крайне высоким риском оперативного вмешательства по шкале Euroscore. Тяжелое клиническое состояние изучаемой когорты пациентов подтверждается как самой необходимостью оперативной коррекции приобретенного порока сердца, так и наличием сочетанных и комбинированных изменений коронарного русла и сердечных клапанов, потребовавшим в 22,2% случаев вмешательства на двух клапанах, в 4% случаев — на трех клапанах, в 17,3% случаев — на клапанах и коронарных артериях. 14,3% пациентов имели в анамнезе операцию на клапанах сердца: среди них 15,5% пациентов перенесли хирургическую коррекцию двух клапанов сердца, 3,1% — хирургическую коррекцию трех клапанов сердца.

Выводы. 1. Темп прироста всех произведенных операций при приобретенной патологии сердца в изучаемых кардиохирургических отделениях Санкт-Петербурга в период с 2005 по 2007 г. составил 17,9%.

2. Наибольшее количество вмешательств (29,2%) было произведено на аортальном клапане: из них 98,2% — протезирований и 1,8% — операций пластики.

3. На митральном клапане было выполнено 17,6% операций, в том числе протезирований — 79,2% и пластических операций — 20,8%.

4. В структуре операций на сердце 17,3% составили сочетанные операции на клапанах и коронарных артериях.

БИБЛИОГРАФИЧЕСКИЙ СПИСОК

1. Бебезов И.Х., Джундубаев М.К. Современные аспекты кардиохирургии // Вестн. Киргизск. рос.-славянск. ун-та.—2007.—№ 3.—С. 67–73.
2. Белевитин А.Б., Парфенов В.Е., Хурцилава О.Г. Опыт работы многопрофильного лечебного учреждения в свете реализации национального проекта «Здоровье» // Вестн. Рос. ВМедА.—2008.—№ 2 (22).—С. 123–130.
3. Бокерия Л.А., Гудкова Р.Г. Сердечно-сосудистая хирургия-2007. Болезни и врожденные аномалии системы кровообращения.—М.: НЦССХ им. А.Н.Бакулева, 2008.—144 с.
4. Социально-значимые заболевания населения России в 2006 г. Статистические материалы.—М., 2007.—67 с.

Поступила в редакцию 02.02.2011 г.