

желудочка, отрыв папиллярной мышцы могут потребовать более сложных корригирующих процедур, например, протезирования хорд, аннулопластики на опорном кольце. В целях максимального восстановления геометрии левого желудочка при наличии его аневризмы необходимо выполнение манипуляций, направленных на нормализацию отношений интракардиальных структур.

Для выполнения коронарного шунтирования предпочтительна аутоартериальная реваскуляризация с использованием внутренней грудной и радиальных артерий. При наличии дистальных поражений желательна применение трансмиокардиальной лазерной реваскуляризации. Вспомогательные методы кровообращения имеют большое значение в ведении раннего послеоперационного периода.

Таким образом, больные, имеющие сочетанное поражение митрального клапана и коронарных артерий, относятся к категории повышенного риска. Учитывая разнообразие клинических вариантов поражения коронарных артерий, структур митрального клапана, собственного состояния миокарда, требуется индивидуальный подход в выборе тактики хирургического лечения таких пациентов.

Литература

1. Асланиди И.П., Вахромеева М.Н., Рюмина Е.Н. и др. // *Грудная и сердечно-сосудистая хирургия*. - 1999. - Мб. - С. 50-55.
2. Бокерия Л.А., Бершвили И.И., Сигаев И.Ю. // *Там же*. - С. 102-112.
3. Бокерия Л.А., Федоров Г.Г. // *Там же*. - С. 38-44.
4. Бокерия Л.А., Цукерман Г.И., Скопин И.И. и др. // *Там же*. - С. 113-115.
5. Скопин И.И., Макушин А.А., Кахкян П.В. и др. // *Материалы IV Всероссийского съезда сердечно-сосудистых хирургов*. - М., 1998. - С. 40.
6. Чернявский А.М., Бабокин В.Е., Чернов В.И. и др. // *Грудная и сердечно-сосудистая хирургия*. - 1998. - №4. - С. 15-19.

7. Чугоидзе Н.А., Скопин И.И., Борш П.А. // *Грудная и сердечно-сосудистая хирургия*. - 1990. - № 5. - С. 29-33.
8. Akins C.W., Hilgenberg A.D., Buckley M.I. et al. // *Ann. Thorac. Surg.* - 1999. - Vol. 58. - P. 668-675.
9. Christenson J. T., Simonet F., Block A. et al. // *J. Heart Valve Dis.* - 1995. - Vol. 4, No. 5. - P. 484-488;
10. Dion R., Dardenne E., Khoury G.E. et al. // *14th Annual Meeting of the European Association for Cardio-Thoracic Surgery*. - Frankfurt, 2000. - P. 546.
11. Eisenmann B., Carpentier A., Popescu S. et al. // *11th Ann. Meet. of the European Association for Cardio-Thoracic Surg.* - Copenhagen, 1997. - P. 216.
12. Hendren W.G., Nemej J.J., Lytle B.W. et al. // *Ann. Thorac. Surg.* - 1991. - Vol. 52. P. 1246-1252
13. Maisano F., Torracca L., Oppizzi M. et al. // *European Journal of Cardio-Thoracic Surgery*. - 1998. - Vol. 13. - P. 240-246.
14. Phillips M.R., Daly R.C., Schaff H.V. et al. // *Ann. Thorac. Surg.* - 2000. - Vol. 69. - P. 25-29.
15. Timek T.A., Nielsen S.L., Liang D. et al. // *14th Annual Meeting of the European Association for Cardio-Thoracic Surgery*. - Frankfurt, 2000. - P. 422.

NEW ASPECTS OF MITRAL VALVE RECONSTRUCTION UNDER ISCHEMIC REGURGITATION

L.A. Bokeria, I.I. Skopin, V.A. Mironenko
A.N. Bakulev Cardiovascular Surgery Scientific Centre of RAMS (Moscow)

Summary - In this research the group of cardiothoracic surgeons presented the treatment results of 33 patients who underwent the reconstruction of ischemic mitral insufficiency and aorto-coronary shunting. For correction of mitral insufficiency physicians used valvuloplasty «edge-to-edge» (48,4%), posterior cusp resection and non-implantation annuloplasty (33,3%), annuloplasty with supporting ring (18,1 %), chordae prosthetics (3%). The coronary arteries of 94% of patients were shunted with autoarterial transplants. Hospital lethality was 6,1%. The most frequent postoperative complication was acute cardiac insufficiency.

Pacific Medical Journal, 2003, No. 1, P. 48-51.

УДК 616.12-007-053.1/5-089(571.63)

Н.В. Горелик, М.П. Мельниченко, А.С. Ширин,
К.А. Балашов, А.В. Павлов, Л.Н. Васечко

НЕКОТОРЫЕ АСПЕКТЫ КАРДИОХИРУРГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ДЕТЯМ И ПОДРОСТКАМ В ПРИМОРСКОМ КРАЕ

Краевой клинический центр охраны материнства и детства (г. Владивосток),
Приморская краевая клиническая больница № 1
(г. Владивосток)

Ключевые слова: врожденный порок сердца, диагностика, кардиохирургическая помощь, Приморский край.

Сердечно-сосудистые заболевания составляют один из ведущих разделов патологии детского возраста и приводят к высокой инвалидизации детского населения и смертности [5]. Врожденные пороки сердца (ВПС) занимают третье место среди пороков развития после аномалий центральной нервной системы и опорно-двигательного аппарата. В структуре же смертности от пороков развития в раннем неонатальном периоде патология сердца занимает первое место [4].

ВПС считаются важной медико-социальной проблемой, которая затрагивает прежде всего молодые семьи. Ежегодно на 1000 родившихся приходится 7-17 детей с ВПС. Около 50% из них без оказания высококвалифицированной медицинской помощи погибают в периоде новорожденности и еще 25% - в первый год жизни.



Рис. 1. Эхокардиографическая диагностика ВПС:

а- вторичный дефект, межпредсердной перегородки диаметром 5мм. Апикальный доступ, четырехкамерная позиция; б- дефект межжелудочковой перегородки диаметром 12мм. Апикальный доступ, четырехкамерная позиция; в — дефект межпредсердной перегородки и кардиомегалия у плода 20 недель. Продольное и поперечное сканирование грудной клетки плода, четырехкамерная позиция. Фетальная эхокардиография.

Сегодняшний уровень клинко-инструментальной диагностики и развития сердечно-сосудистой хирургии позволяет своевременно диагностировать, корректировать и восстанавливать здоровье 97% детей с ВПС. В России подобные операции, к сожалению, выполняются при наличии показаний не более чем в 22% случаев [3, 6].

В последние десятилетия значительно расширились инструментальные возможности диагностики врожденных пороков сердца и сосудов (двухмерная и трехмерная, чреспищеводная и фетальная эхокардиография, цветная доплерэхокардиография, компьютерная, магнитно-резонансная и позиционно-эмиссионная томография), что позволяет раньше выявлять порок, точно определять его топичку и характер нарушения гемодинамики.

В настоящее время практически для всех ВПС разработаны корректирующие операции, позволяющие спасти или продлить жизнь ребенку. Возможность и успех их выполнения определяются исключительно организацией и обеспеченностью кардиологической и кардиохирургической служб [1].

Целью нашего исследования явился анализ распространенности, возможностей ранней диагностики и оперативной коррекции ВПС у детей и подростков Приморского края. Материалом послужили амбулаторные карты детей, находившихся на динамическом наблюдении в кабинете кардиоревматолога краевой детской консультативной поликлиники с 1997 по 2002 г.

За этот период под наблюдением находились 812 детей и подростков из различных городов и районов Приморского края (исключая г. Владивосток). Таким образом, распространенность ВПС составила 2,1 на 1000 детского населения Приморского края (от 0 до 18 лет). В 2001 г. рождаемость детей с пороками сердца в крае достигла 1,57%, что соответствует средним показателям по России [4]. Смертность от врожденных аномалий сердца и сосудов в 2001 г. в Приморье среди детей до 15 лет (35 случаев) составила 0,1 на 1000 детского населения.

Диагностика ВПС, в первую очередь у новорожденных и детей раннего возраста, достаточно сложна и требует, кроме наличия современной аппаратуры, высокой квалификации специалистов [1, 2].

В отделении ультразвуковой диагностики центра успешно проводятся двухмерная и трехмерная эхокардиография, доплерэхокардиография на аппарате Aloka-SSD 2000 (рис. 1, а, б). В этом же отделении выполняется фетальная эхокардиография. Диагностика врожденных пороков сердца у плода - одна из труднейших задач перинатологии. Выявление ВПС в ранних сроках беременности эффективно лишь в 40% наблюдений [4]. Так, из 55 врожденных пороков развития, диагностированных в условиях отделения ультразвуковой диагностики в 2002 г., было зарегистрировано 6 врожденных аномалий сердца. Среди них в сроке беременности 20 недель обнаружены дефект межжелудочковой перегородки, кардиомегалия с дефектом межпредсердной перегородки (рис. 1, в), нарушение сердечного ритма. В сроке беременности 12 недель диагностированы кардиомиопатия и эктопия сердца, а в сроке 21 неделя - акардия у плода из моноамниотической двойни.

В отделении функциональной диагностики с 12 недель беременности проводится электрокардиография плода (в т.ч. с функциональными пробами), реокардиография. На сегодняшний день данный метод диагностики в Приморском крае внедрен только в ККЦОМД. С 2002 г. на этой базе начал функционировать и центр магнитно-резонансной терапии.

Согласно нашим наблюдениям в структуре ВПС около половины приходится на пороки с обогашением малого круга кровообращения (рис. 2). В большинстве



Рис. 2. Структура врожденных пороков сердца в Приморском крае.

Хирургическое лечение ВПС

Таблица 1

Год	Количество операций								Сложные ВПС
	Дефект межжелудочковой перегородки	Дефект межпредсердной перегородки	Открытый артериальный проток	Открытый атрио-вентрикулярный канал	Стеноз легочной артерии	Коарктация аорты	Болезнь Фалло	Стеноз аорты	
1997	3	/	/	-	/	-	3	-	-
1998	6	10	2	1	1	-	1	-	1
1999	9	11	4	1	2	1	1	1	1
2000	5	3	3	-	-	2	7	-	2
2001	10	6	7	-	-	3	5	-	5
2002	18	8	5	-	-	6	5	-	15

своем это цианотические ВПС. Меньшую группу составили цианотические пороки (болезнь Фалло, аномалия Эбштейна, транспозиция магистральных сосудов и др.).

За период наблюдения по направлению врача-кардиолога ККЦОМД оперативное лечение было проведено 177 пациентам (табл. 1).

Анализируя данные таблицы, можно сказать что с каждым годом в Приморском крае оперируется все больше пациентов. Так, в 2002 г. хирургическая коррекция проведена наибольшему числу больных - 57, тогда как в 1997 г. таких больных было всего 9. Наиболее часто оперативная коррекция выполнялась при септальных дефектах (50,8% от всех оперированных ВПС).

Наибольшее число операций за период 1997-2002 гг. проведено в НИИ ПК им. Е.Н. Мешалкина (г. Новосибирск) - 87, по 33 операции сделано в КХЦ Хабаровска и НЦ ССХ им. А.Н. Бакулева (г. Москва), 21 ребенок в рамках программы «Благотворительной операцией на сердце поможем больным детям России» оперирован в клиниках Южной Кореи (табл. 2).

С открытием в 2002 году на базе краевой больницы № 1 кардиохирургического центра диагностические и лечебные возможности приморской медицины значительно расширились. С этого момента отпала необходимость направления больных старше 15 лет в другие регионы для обследования и оперативного лечения.

Таблица 2

Распределение клиник по числу выполненных оперативных вмешательств

Клиника	Число операций, по годам					
	1997	1998	1999	2000	2001	2002
КХЦ	3	17	7	3	-	3
НИИ ПК	4	3	3	11	27	39
НЦ ССХ	2	2	3	5	9	12
Ю. Корея	-	-	18	3	-	-
г. Томск	-	-	-	-	-	1
ПККБ № 1	-	-	-	-	-	2

Кроме того, с конца 2002 г. началась совместная работа кардиохирургического отделения ПККБ № 1 и ККЦОМД по оказанию отдельных видов хирургической помощи детям с врожденными пороками сердца. Так, с осени 2002 г. по направлению кардиологов центра выполнено 2 таких вмешательства по поводу открытого артериального протока и коарктации аорты.

Сегодня в Приморском крае имеются реальные возможности для диагностики и оперативного лечения больных младшего возраста с отдельными видами патологии, не требующими искусственного кровообращения, а также пациентов старше 15 лет и весом свыше 40 кг с использованием искусственного кровообращения. Весовые ограничения связаны с отсутствием специфического оборудования

и расходного материала для выполнения открытых операций и послеоперационного ведения данной группы пациентов.

Несмотря на существующие квоты для бесплатного оперативного лечения в Москве, Новосибирске и Томске, их объем не удовлетворяет потребностей Приморья. В настоящее время более 120 детей и подростков региона нуждаются в оперативной коррекции ВПС.

Литература

1. Бокерия Л.А., Горбачевский С.В.// Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. - 1996. - № 3 - С. 31-35.
2. Бокерия Л.А., Гудкова Р.Г.// Анналы хирургии. - 1999. - М5.- С. 5-26.
3. Бокерия Л.А.// Тезисы докладов V Всероссийского съезда сердечно-сосудистых хирургов. - Новосибирск, 1999.
4. Затикян Е.Н. Кардиология плода и новорожденного. - Москва, 1996.
5. Мутафьян О.А. Врожденные пороки сердца у детей. - СПб.: Невский диалект, 2002.
6. Школьникова М.Л.// Вестник аритмологии. - 2000. - № 18. - С. 15-22.

SOME ASPECTS OF CARDIOPULMONARY AID TO CHILDREN AND ADOLESCENTS IN PRIMORSKY REGION

N.V. Gorelik, M.P. Melnichenko, A.S. Shirin, K.A. Balashov, A.V. Pavlov, L.N. Vasechko
Regional Clinical Center of Maternity and Childhood Protection, Primorsky Regional Clinical Hospital No. 1 (Vladivostok)

Summary — In Primorsky region the mortality due to congenital heart diseases of children under sixteen was 0,1% in 2001. The physicians carried out the analysis of diagnostics and treatment of 177 congenital heart diseases on the material of cardiology department of Regional Clinical Center of Maternity and Childhood Protection during the years 1997-2002. The authors noted an improvement of possibilities for diagnostics, including intrauterine one, and treatment of mentioned diseases under conditions of the region.

Pacific Medical Journal, 2003, No. 1, P. 51-53.