ՀԱՅԿԱԿԱՆ ՍՍՀ ԳԻՏՈՒԹՅՈՒՆՆԵՐԻ ԱԿԱԴԵՄԻԱ: ԱՐՅԱՆ ՇՐՋԱՆԱՌՈՒԹՅՈՒՆ
АКАДЕМИЯ НАУК АРМЯНСКОЙ ССР. КРОВООБРАЩЕНИЕ
XI, № 5, 1978

УДК 616.141

В. И. ФРАНЦЕВ, В. Т. СЕЛІВАНЕНКО. М. И. ЖИЛИН

ХИРУРГИЧЕСКАЯ КОРРЕКЦИЯ АНОМАЛЬНОГО ВПАДЕНИЯ ЛЕГОЧНЫХ ВЕН В ПРАВОЕ ПРЕДСЕРДИЕ В УСЛОВИЯХ УМЕРЕННОЙ ГИПОТЕРМИИ

Аномальное впадение легочных вен в правое предсердие редкая аномалия, составляющая 0,3—2% среди врожденных пороков сердца [3, 5, 6, 16].

Анатомические особенности порока заставляют ряд хирургов рекомендовать выполнение коррекции в условиях искусственного кровообращения [8, 9, 11, 12], коронаро-каротидной перфузии с умеренной гипотермией [16], или сочетании вспомогательного искусственного кровообращения с глубокой гипотермией [18, 19]. Эти рекомендации обосновываются длительностью открытого сердца, необходимого для пластической операции [3, 6, 17].

Однако существует и другая точка зрения, когда выполнение радикальной коррекции аномального впадения легочных вен в правое предсердие считают возможным в условиях умеренной гипотермии [1, 7, 10, 13, 14].

Разнородность мнений о выборе условий проведения оперативного лечения при наличии аномального впадения легочных вен в правое предсердие заставила нас провести оценку хирургического лечения аномального впадения легочных вен в условиях умеренной гипотермии.

Характеристика клинических наблюдений и результаты операций.

Нами оперированы 57 больных с аномальным впадением легочных вен в правое предсердие в возрасте от 1 года до 35 лет (табл. 1). Основную группу (44 больных) составили дети до 14 лет (77,2%). Операции у всех больных выполнены в условиях умеренной гипотермии (29—30°).

Вначале своей работы (1963—1968 гг.), мы следуя рекомендациям ряда авторов [3, 12, 16, 20, 21], встретившись у 3 больных с аномальным впадением легочных вен в правое предсердие, ограничились торакотомией, решив в будущем выполнять операции в условиях искусственного кровообращения. В дальнейшем у 54 больных (94,7%) была выполнена пластическая операция перемещения правых легочных вен в левое предсердие с закрытием дефекта межпредсердной перегородки в условиях умеренной гипотермии. Среднее время окклюзии полых вен, необходимое для операции у 38 больных, не превышало 5 мин.

(до 3 мин.—4 больных, от 3 до 4 мин.—16, от 4 до 5 мин.—18), у 9 больных 5 мин. 27 сек., и у 7 окклюзию полых вен пришлось выполнять дважды, при этом среднее время прекращения кровотока 6 мин. 31 сек.

Во время выполнения пластической операции использовались различные технические приемы. В тех случаях, когда аномальные вены впадали непосредственно в правое предсердие (22 больных), а их устья располагались непосредственно у дефекта межпредсердной перегородки использовали 2 способа пластики. При первом (6 больных) накладывали двухрядный обвивной шов с захватом непосредственно над местом впадения вен, захватывали передне-медиальный край дефекта и проводили его над устьями аномально впадающих вен. При втором—использовали пластику с помощью П-образных швов (16 больных).

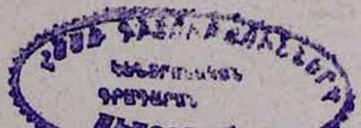
Таблица 1

Распределение больных с аномальным впадением легочных вен в правое предсердие

Пол	Возраст						Итого
	до 3 лет	3—7 лет	7—10 лет	10—14 лет	14—20 лет	старше 20 лет	
Мужчины	1	9	4	7	1	7	29
Женщины	6	6	8	3	2	3	28
Всего	7	15	12	10	3	10	57

При аномальном впадении легочных вен в правое предсердие и верхнюю полую вену (32 больных), первый П-образный шов накладывали на передне-верхний край межпредсердной перегородки. Выкол производили на задне-боковой стенке верхней полой вены выше устья аномально впадающей вены. Особое внимание обращали на наложение первого П-образного шва, так как точность его наложения обеспечивает последующее правильное впадение верхней полой вены в правое предсердие. Неточность наложения первого П-образного шва может частично переместить верхнюю полую вену в левое предсердие. Остальные швы накладывали на передне-медиальный край дефекта и проводили через стенку правого предсердия в косо-поперечном положении над устьями аномально впадающих вен. Швы завязывали после прекращения окклюзии полых вен и восстановления эффективной сердечной деятельности.

При наличии небольших дефектов межпредсердной перегородки (до 1 см) следует его размер увеличивать за счет рассечения стенки межпредсердной перегородки. Это облегчает выполнение пластической операции, в этих случаях межпредсердная перегородка не гофрируется, а равномерно ложится над устьями легочных вен, которые перемещаются в левое предсердие (3 больных).



Осложнения во время операции наблюдались у 4 больных. У 1 кровопотеря составила 800 мл. После ее устранения восстановилась эффективная сердечная деятельность. В 3 случаях после прекращения окклюзии полых вен сердечные сокращения были неэффективными, что потребовало кратковременного прямого массажа сердца и орошения его адреналином. Во всех случаях была восстановлена нормальная сердечная деятельность и послеоперационный период протекал без осложнений.

Госпитальная летальность составила 8,7% (5 больных в возрасте до 10 лет: от 1 до 3 лет—2; от 3 до 7 лет—1; от 7 до 10 лет—2). 3 больных погибли от тромбоза правых легочных вен. У 1 из них при аномальном впадении правой верхнедолевой легочной вены без дефекта межпредсердной перегородки наложен анастомоз конец в бок с нижнедолевой легочной веной, которая впадала в левое предсердие. Послеоперационный период осложнился тромбозом анастомоза, который распространился на правые легочные вены, что привело к дыхательной недостаточности и отеку головного мозга. Больной погиб в конце первых суток после операции. У 2 больных в послеоперационном периоде развилась недостаточность миокарда, которая прогрессировала и в конечном итоге привела к летальному исходу.

Обсуждение. Результаты коррекции аномального впадения легочных вен показывают довольно большую надежность выполнения этой операции в условиях умеренной гипотермии. Летальные исходы, с которыми мы встретились, приходятся на первые годы работы, когда характерны для всех хирургов «болезни роста». По сведениям ряда ведущих кардиохирургов [1, 4], госпитальная летальность после коррекции аномального впадения легочных вен в правое предсердие в условиях искусственного кровообращения составляет соответственно 10,8 и 21,4%. При этом, В. И. Бураковский и соавт. (1972), оперируя аналогичных больных в условиях умеренной гипотермии получили гораздо меньшую летальность (14,3%), чем после коррекции в условиях искусственного кровообращения.

Разумеется, выполнение коррекции аномального впадения легочных вен в правое предсердие в условиях умеренной гипотермии можно рекомендовать кардиохирургам, хорошо знающим анатомию различных вариантов аномального впадения и владеющим высокой хирургической техникой.

Анализ полученных результатов показал, что наиболее частым и тяжелым осложнением после пластики аномального впадения вен является тромбоз правых легочных вен, наблюдаемый чаще у детей. Возможно это связано с малым диаметром легочных вен и не интенсивным кровотоком, когда повышается склонность к тромбообразованию. Тромбообразование особенно выражено при наложении анастомоза между легочными венами. Это наблюдается в основном в тех случаях, когда травмируется стенка легочных вен. В этих случаях пред-

ставляется целесообразным назначение антикоагулянтов прямого действия в ближайшем послеоперационном периоде.

При аномальном впадении одной из легочных вен в верхнюю полую вену, особенно когда аномальная вена расположена высоко от устья верхней полой вены, целесообразно ограничиться только ушиванием дефекта межпредсердной перегородки.

Выводы

1. Условия умеренной гипотермии позволяют с большой надежностью выполнять радикальную коррекцию аномального впадения легочных вен в правое предсердие.

2. Наиболее частым осложнением при перемещении аномально впадающих вен в левое предсердие является тромбоз правых легочных вен.

МОНИКИ им. М. Ф. Владимирского

Поступило 20/XII 1977 г.

Վ. Ի. ՖՐԱՆՑԵՎ, Վ. Տ. ՍԵԼԻՎԱՆԵՆԿՈ, Մ. Ի. ԺԻԼԻՆ

ԹՈՔԱՅԻՆ ԵՐԱԿՆԵՐԻ ԵՎ ԱՋ ՓՈՐՈՔԻ ԱՆՈՄԱԼ ՄԻԱՁՄԱՆ ՎԻՐԱԲՈՒԺԱԿԱՆ ՇՏԿՈՒՄԸ՝ ԶԱՓԱՎՈՐ ՀԻՊՈԹԵՐՄԻԱՅԻ ՊԱՅՄԱՆՆԵՐՈՒՄ

Ա մ փ ո փ ո ւ մ

Ստացված արդյունքները ցույց են տալիս չափավոր հիպոթերմիայի պայմաններում անց կացված ռադիկալ շտկման ռիսկի ցածր աստիճան, երբ հոսպիտալ մահացությունը հավասար է 8,7%-ի։

V. I. FRANTSEV, V. T. SELIVANENKO, M. I. ZHILIN

SURGICAL CORRECTION OF ANOMALOUS CONFLUENCE OF PULMONARY VEINS INTO THE RIGHT VENTRICLE IN CONDITIONS OF MODERATE HYPOTHERMIA

S u m m a r y

The data show the low degree of risk in carrying out radical correction under conditions of moderate hypothermia, when hospital mortality is 8,7 per cent.

ЛИТЕРАТУРА

1. *Амосов Н. М., Сидаренко Л. Н., Чепкий Л. Б.* Грудн. хир., 1968, 6, 13—18. 2. *Арапов А. Л., Пшеничников И. В., Саргин М. Е.* В кн.: «Вопросы кардиологии». Караганда, 1977, 42—43. 3. *Бураковский В. И., Ромашов Ф. Н., Зыбин Е. М.* Грудн. хир., 1965, 4, 7—16. 4. *Бураковский В. И., Рапопорт Я. Л., Гельштейн Г. Г., Степанян Е. И., Цукерман Г. И.* Осложнения при операциях на открытом сердце. «Медицина», 1972. 5. *Грец В. Г., Семенов Г. В.* В кн.: «Вопросы кардиоангиологии». Караганда, 1977, 39—41. 6. *Зыбин Е. М.* Частичный аномальный дренаж легочных вен. Дисс. канд. М., 1972. 7. *Колесов Л. П., Гаджиев С. А., Сазонов А. М.* Кардиология, 1968, 9, 3—10. 8. *Королев Б. А., Охотин И. К., Ромашов Э. И.* Кардиология, 1969, 9, 34—39. 9. *Королев Б. А., Шварц Г. Ф., Охотин И. К.* Хирургия, 1975, 5, 68—72. 10. *Мешалкин Е. Н., Фуфин В. И., Обухов В. Н.* Грудн. хир., 1969, 1, 5—9.

11. *Охотин И. К.* Грудн. хир., 1967, 6, 29—33. 12. *Соколов С. С.* Грудн. хир., 1968, 5, 26—32. 13. *Францев В. И., Харин В. Ю.* Грудн. хир., 1969, 5, 3—7. 14. *Фуфин В. И., Кремлев Н. И., Обухов В. Н.* В кн.: «Патология и хир. коррекция кровообращения и газообмена». Новосибирск, 1967, 131—133. 15. *Харин В. Ю.* Дисс. докт. М., 1971. 16. *Харнас С. Ш., Пшеничников И. В., Портной В. Ф.* Грудн. хир., 1968, 6, 21—23. 17. *Barthel H.* Missbildungen des Menschlichen Herzens Entwichlungechichte und Pathologie. Stuttgart, 1960. 18. *Castaneda A. R., Lambert J., Sade R. M., Williams R. G., Nadas A. S.* J. Thor. Cardiolovasc. Surg., 1974, 68, 5, 719—731. 19. *Champsaur G., Samuel D., Andre M., Jocteur-Monrozier D., Normand J., Michand P.* Lyon. Chir., 1975, 71, 5, 309—311. 20. *Kirklin J., Ellis F.* Surgery, 1956, 39, 389—395. 21. *Lubiate P., Kay J.* Ann. Surg., 1962, 156, 2, 234—250.