

Intracardiac Hemodynamics in Patients With Single Ventricle

Summary

The variants of the blood mixing in the single ventricular chamber are established, depending on the anatomical peculiarities of the defect. The quantity of the venous-arterial throw is determined by the presence of the obstacle to the blood flow in the lesser circulation in result of the stenosis of the pulmonary artery as well as on the high pulmonary hypertension.

ЛИТЕРАТУРА

1. Бухарин В. А., Подзолков В. П., Маралов А. Н. Кардиология, 1970, 6, 129.
2. Дадабаев М. Х. II Всесоюзная конференция молодых ученых и специалистов. Суздаль, 1985, 27. 3. Константинов Б. А. В кн.: «Частная хирургия болезней сердца и сосудов» под ред. В. И. Бураковского и С. А. Колесникова. М., 1967, 252. 4. Углов Ф. Г., Зубцовский В. Н., Некласов Ю. Ф. и др., Кардиология, 1967, 12, 58. 5. Маралов А. Н. Дис. канд. 1969. 6. Fontana R. S., Edwards J. E. A review of 357 cases studied pathologically, 1962, 75—77. 7. Casul B., Arcilla R. A., Lev. M. Heart disease in children diagnosis and treatment, 1966, 289. 8. Kitamura S., Kawashima Y., Shimazaki Y. Circulation, 1979, 60, 4, 849—855. 9. Macartney F. J., Partridge J. B. Scott O. et al. Circulation, 1976, 53, 3, 543—554. 10. Mocellin R., Sauer U. Herz 1979, 4, 242—247. 11. Nadas F. S. Pediatric cardiology, 1957, 333—341. 12. Rahimtoola S. H. Ongley P. A., Swan H. J. Circulation, 1966, 34, 14—23. 13. Ritter D., Seward J. B. Dantelson G. K. Herz 1979, 4, 198—205. 14. Rudolph A. M. Congenital Disease of the Heart, Chicago, 1974.

УДК 616.124.6—007.253—06:616.124.3—007.61—06:616.126.562—089—168

Е. Е. ЛИТАСОВА, Н. Х. КУПЦОВ

ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ТЕТРАДЫ ФАЛЛО НАЛОЖЕНИЕМ АОРТО-ЛЕГОЧНОГО АНАСТОМОЗОСА ПО ПОТТСУ

Среди врожденных пороков сердца тетрада Фалло составляет 12—14%. Первыми этапами хирургического лечения тетрады Фалло явились межсосудистые анастомозы [1—6].

Обследовано 56 больных (в возрасте от 4 до 32 лет) от 1 до 25 лет после наложения анастомоза Поттса. Мужчин—32 (57%), женщин—24 (43%). В зависимости от длительности послеоперационного периода больные разделены на 5 групп: I группа—от 1 до 5 лет после операции (12 больных), II группа—от 6 до 10 лет после операции (22 больных), III группа—от 11 до 15 лет после операции (11 больных), IV группа—от 16 до 20 лет после операции (6 больных), V группа—свыше 20 лет после операции (5 больных).

При анализе отдаленных результатов учитывалась клиническая характеристика больных, данные ЭКГ, рентгенологического исследования, зондирования и АКГ.

Динамика клинических проявлений у больных в отдаленные сроки после операции представлена в табл. 1.

Таблица 1

Динамика клинических проявлений в отдаленные сроки после анастомоза Поттса

Клинические проявления	Группы больных и сроки после операции									
	I 1—5 лет		II 6—10 лет		III 11—15 лет		IV 16—20 лет		V свыше 20 лет	
	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%	абс.	%
Одышка отсутствует	2	16,6	—	—	—	—	—	—	—	—
Одышка при физической нагрузке	8	66,6	20	91,0	11	100	4	66,6	2	40,0
Одышка в покое	2	16,6	2	9,0	—	—	2	33,4	3	60,0
Цианоз отсутствует	1	8,3	1	4,5	1	9,0	—	—	—	—
Цианоз умеренный	9	75,0	17	77,5	7	64,0	3	50,0	2	40,0
Цианоз выраженный	2	16,6	4	18,0	3	27,0	3	50,0	3	60,0
Симптом «часовых стекол» отрицательный	5	41,6	4	18,0	—	—	—	—	—	—
Симптом «часовых стекол» положительный	7	58,4	18	81,8	11	100,0	6	100,0	5	100,0

Изменения показателей красной крови в отдаленные сроки после наложения анастомоза Поттса приведены в табл. 2.

Сопоставление полученных данных со сроками после операции показывает, что общее состояние больных в первые годы после операции заметно улучшается: уменьшаются цианоз, одышка, приближаются к норме показатели красной крови. Через 10 и более лет после наложения анастомоза эффект операции снижается—усиливаются одышка, цианоз, увеличивается количество эритроцитов и содержание гемоглобина.

Таблица 2

Динамика изменений показателей красной крови		
Исследуемые группы больных	Эритроциты, п. $10^{12}/л$	Гемоглобин, г/л
До операции	5,5	170
I группа	4,48	140
II группа	4,72	157
III группа	4,82	160
IV группа	5,1	200
V группа	5,77	202

На ЭКГ до операции у всех больных имелась гипертрофия правого желудочка, что связано с увеличением притока крови из легочных вен и говорит о хорошей или даже избыточной функции анастомоза.

Через 1—5 лет после операции наблюдается увеличение электрической активности левого желудочка.

При рентгенологическом исследовании у больных с функционирующим анастомозом наблюдается усиление легочного сосудистого рисунка по сравнению с дооперационным. При этом имеется более выраженное кровенаполнение на стороне анастомоза.

Рентгенологически определяемое увеличение левого желудочка после анастомоза Поттса наблюдалось во всех группах. Увеличение левого желудочка имеет важное значение в плане подготовки к радикальной коррекции порока, так как в новых условиях увеличивается объем крови, который левый желудочек должен самостоятельно перекачивать по большому кругу кровообращения.

При катетеризации полостей сердца у 8 больных из-за выраженного сужения выходного тракта правого желудочка пройти зондом в легочную артерию не удалось. В I группе среднее систолическое давление в легочной артерии составило 33 мм рт. ст. У 1 (8,3%) больного через 4 года после операции развилась легочная гипертензия. Во II группе среднее систолическое давление в легочной артерии—50 мм рт. ст., легочная гипертензия выявлена у 8 (36%) пациентов. В III группе среднее систолическое давление в легочной артерии—52 мм рт. ст., у 2 (18%) больных развилась легочная гипертензия. В IV группе среднее систолическое давление в легочной артерии—58 мм рт. ст., легочная гипертензия появилась у 4 (66,6%) больных. В V группе из 5 пациентов 3 не удалось провести зонд в легочную артерию.

Таким образом, с увеличением длительности послеоперационного периода у больных с анастомозом Поттса возрастает опасность развития легочной гипертензии.

Выводы

1. Аорто-легочный анастомоз Поттс является эффективным методом для снятия артериальной гипоксемии у больных тетрадой Фалло.
2. После наложения анастомоза Поттса происходит усиление легочного кровотока, увеличивается активность левых отделов сердца, что является положительным фактором в плане подготовки к последующей радикальной коррекции порока.
3. С увеличением длительности послеоперационного периода наступает ухудшение общего состояния больных, а в сроки свыше 5 лет после операции развивается легочная гипертензия.
4. Радикальная коррекция тетрады Фалло показана в первые 5 лет после ранее наложенного анастомоза Поттса, исходя из того, что она должна производиться в период оптимальной функции анастомоза и до наступления легочной гипертензии.

Новосибирский НИИ патологии кровообращения
МЗ РСФСР

Поступила 4/I 1986 г.

ՊՈՏՏՈՒ ՄԵԹՈԴՈՎ ԱՌՐՏԱ-ԹՈՔԱՅԻՆ ԲԵՐԱՆԱԿՑՄԱՆ ՄԻՋՈՑՈՎ
ՖԱԼԼՈՅԻ ՏԵՏՐԱԴԱՅԻ ՎԻՐԱԲՈՒԺԱԿԱՆ ԲՈՒԺՄԱՆ ՀՆՈՒԿԱ
ԱՐԴՅՈՒՆՔՆԵՐԸ

Ա մ փ ո փ ո լ մ

Ֆալլոյի տետրադայով հիվանդների մոտ Պոտտի բերանակցում ստեղծելուց հետո կատարվում է հետագա արդյունքների վերլուծություն: Վերահատուկումից հետո ժամկետի երկարացումից հիվանդների ընդհանուր վիճակը վատանում է և նրանք կարիք են զգում արատի հետագա արմատական շտկման:

Ye. Ye. Litasova, N. Kh. Kuptsov

Remote Results of the Surgical Treatment of Fallot's Tetrad by
the Application of the Aortopulmonary Anastomosis
According to Potts

S u m m a r y

The analysis of the remote results after the application of the Pott's anastomosis in patients with Fallot's tetrad is given. With the increase of the terms after the operation the general state of the patient aggravates and he needs the following radical correction of the defect. The most frequent complication in this case is pulmonary hypertension.

Л И Т Е Р А Т У Р А

1. Бураковский В. И. Грудная хирургия, 1968, 1, 123—124. 2. Галанкин Н. К., Дарбинян Т. М. Экспериментальная хирургия, 1956, 3, 54—57. 3. Мешалкин Е. Н. Экспериментальная хирургия, 1956, 2, 3—11. 4. Blalock A., Taussig E. *Jama*, 1945, 128, 189—202. 5. Cooley D., Hallman G. *Surg. Gynec. Obst.*, 1966, 5, 1085—1086. 6. Potts W., Smith S., Gibson S., Berman E. *Jama*, 1946, 132, 6, 627—631.

УДК 616.13—089.844—089.86:616.1—008.1.001.42

И. А. БЕЛИЧЕНКО, В. В. КУНГУРЦЕВ, Д. Е. МНУСКИН

РЕКОНСТРУКТИВНЫЕ ОПЕРАЦИИ НА АРТЕРИЯХ,
ДОПОЛНЕННЫЕ АРТЕРИО-ВЕНОЗНЫМИ АНАСТОМОЗОМИ.
ЭКСПЕРИМЕНТАЛЬНОЕ ИССЛЕДОВАНИЕ ГЕМОДИНАМИКИ

Частыми и опасными осложнениями при реконструктивных операциях на артериях бедренно-подколенно-тибиальной зоны у больных с облитерирующими заболеваниями являются ранние послеоперационные тромбозы. Их возникновение приводит, как правило, к ампутациям, количество которых достигает 37% от числа реконструктивных операций, проводимых больным с этой патологией [3, 4].