

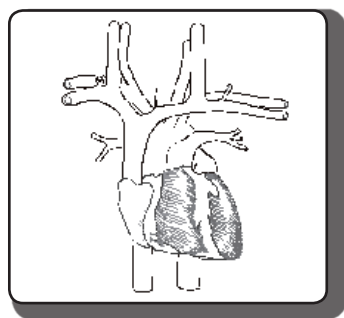
Выводы

1. Низкая концентрация ФНО- α у новорожденных может свидетельствовать о сочетанном поражении ЦНС.
2. Усиление степени тяжести церебральной ишемии ведет к увеличению концентрации IFN- γ и ИЛ-8.
3. При церебральной ишемии концентрация противовоспалительного цитокина IL-4 возрастает.

Л и т е р а т у р а

1. Аронскинд Е.В., Уфимцева Л.А., Курова Э.Г. и др. // Педиатрия. 2001. №4. С. 39-42.
2. Баканов М.И., Алатырцев В.В., Подкапаев Е.В. // Педиатрия. 1999. №2. С. 4-8.
3. Барашнев Ю.И. // Рос. вест. перинатологии и педиатрии. 2002. №1. С. 6-13.

4. Володин Н.Н., Дегтярева М.В., Симбирцев А.С. и др. // International Journal on Immunorehabilitation. 2000, Vol 2, №1. P. 175-185.
5. Володин. Н.Н., Антонов А.Г., Байбарина Е.Н. // Педиатрия. 2003. №5. С. 56-60.
6. Гусев Е.И., Скворцова В.И. Ишемия головного мозга. М.: Медицина, 2001. 328 с.
7. Bruce A.J., Baling W., Kindy M.S. et al. // Nat Med. 1996. Vol. 2, P. 788-794.
8. Jenmalm M.C., Bjorksten B. // Clin. Exp. Allergy. 2000. Vol. 30, №1. P. 34-40.
9. Zaffaroni M., Ghezzi A. // Neurol. Sci. 2000, Vol. 21(2), P. 857-860.



УДК 616.1 - 053.2(571.56)

И.П. Говорова, В.М. Аргунова, А.А. Тарасова, Н.А. Коровина

ПРИОБРЕТЕННЫЕ ПОРОКИ СЕРДЦА У ДЕТЕЙ В РЕСПУБЛИКЕ САХА (ЯКУТИЯ)

ГУ «Республиканская больница №1» - Национальный центр медицины,
г. Якутск; Российская медицинская академия последипломного
образования Росздрава, г. Москва

В настоящее время приобретенные пороки сердца занимают одно из ведущих мест в кардиологии по снижению трудоспособности и инвалидизации больных молодого возраста. Приобретенные пороки сердца чаще всего являются следствием перенесенного эндокардита, к основным причинам которого относятся ревматизм и инфекционный эндокардит [1-5].

Данные последних десятилетий убедительно показали связь между уровнем первичной заболеваемости ревматизмом и социально-экономическим развитием стран, что подтверждается преимущественным распространением в развивающихся и слаборазвитых странах, где живут 80% детей мира [5]. Среди социальных условий, играющих определенную роль в развитии заболевания, следует назвать скученность в квартирах и школах, плохое питание детей, низкий уровень медицинской помощи [3, 5, 6].

Распространенность ревматической лихорадки в Российской Федерации в настоящее время колеблется от 0,2 до 0,8 на 1 тыс. детского населения в различных регионах [5, 7]. По данным статистического отчета кардиоревматологического отделения Республиканской больницы №1 - Национального медицинского центра г. Якутска, за период с 2000 по 2006 г. было госпитализировано 120 детей с впервые установленным диагнозом «острая ревматическая лихорадка». Среди больных преобладают жители

отдаленных северных районов республики, дети из социально неблагополучных семей. Ежегодная заболеваемость инфекционным эндокардитом составляет 4,6-5,9 случая на 100 тыс. населения [8]. При этом его удельный вес среди детей и подростков постепенно нарастает, что связывают с увеличением числа операций на сердце при врожденных пороках, постоянным расширением спектра инвазивных диагностических и лечебных медицинских манипуляций [4, 8, 9]. За последние годы в Республике Саха увеличилось число детей, перенесших операции по поводу врожденных пороков сердца, что обуславливает риск развития инфекционного эндокардита.

В литературе немного данных о распространенности и структуре приобретенных пороков сердца у детей в регионах с тяжелыми климатическими условиями. За последние годы в республике не проводилось исследование данной проблемы. В связи с этим целью настоящей работы явилось изучение частоты, структуры и причин развития приобретенных пороков сердца у детей в Республике Саха (Якутия).

Материалы и методы

Комплексное клинико-ультразвуковое исследование было проведено 129 пациентам в возрасте от 1 года до 15

лет с различными приобретенными пороками сердца за период с 2000 по 2006 г. на базе Республиканской больницы №1 - Национального центра медицины г. Якутска Республики Саха. Было обследовано 77 (59,7%) девочек и 52 (40,3%) мальчика. По частоте преобладали жители сельской местности (72%) над городскими жителями (28%). При этом большинство детей (65%) были из отдаленных северных районов, таких как Оймяконский, Булунский, Среднеколымский, Томпонский, Оленекский, Жиганский, Эвено-Бытантайский, Анабарский.

У 52 (40,3%) детей отмечалось ревматическое поражение сердца. Преобладали больные препубертатного (34,6%) и пубертатного (32,7%) возраста. Перенесли ревматический кардит в активной фазе 24 (46,2%) пациента, у 28 детей (53,8%) наблюдался ревматический кардит в неактивной фазе.

О наличии ревматической атаки судили на основании диагностических критериев Киселя-Джонса [10]. Первая атака ревматизма была у 18 (75%) больных, рецидив — у 6 (25%) пациентов. Среди больных ревматизмом в активной фазе чаще встречались дети от 7 до 15 лет, причем девочки (54,5%) болели чаще мальчиков (45,5%).

Развитию ревматической атаки у большинства (70,8%) больных предшествовало заболевание с симптомом лихорадки. У 9 (52,9%) детей была диагностирована ангина, у 4 (23,5%) детей отмечались проявления острого респираторного заболевания, у 3 (17,6%) пациентов — обострение хронического тонзиллита, у 1 (5,9%) ребенка — двусторонний средний катаральный отит. У 7 (29,2%) пациентов не прослеживалась связь с перенесенным инфекционным заболеванием.

Ревматическая атака протекала с кардитом, который был изолированным у 11 (45,8%) больных, сопровождался полиартритом у 11 (45,8%) детей, полисерозитом у 1 (4,2%) и кольцевидной эритемой у 1 (4,2%) больного. Недостаточность кровообращения была зарегистрирована у 12 (50%) больных. У 3 (25%) детей недостаточность кровообращения была 1 ст., у 9 (75%) — 2 ст. Признаки умеренной легочной гипертензии были выявлены у 5 (20,8%) больных.

Дети с ревматизмом в неактивной фазе в анамнезе достоверно перенесли ревматический кардит с формированием пороков сердца. В группе обследованных было 14 (50%) девочек и 14 (50%) мальчиков. Чаще, в 64,3% случаев, болели дети от 10 до 15 лет.

Изолированный ревматический кардит был выявлен у 21 (75%) больного. У 5 (17,9%) детей он сопровождался полиартритом, у 2 (7,1%) пациентов — хореей. Недостаточность кровообращения наблюдалась у 11 (39,3%) больных и соответствовала 1 ст. у 8 (72,7%) пациентов и 2 ст. у 3 (27,3%) детей. У 5 (17,9%) пациентов имелись признаки умеренной легочной гипертензии.

Обследованы были с инфекционным эндокардитом 77 (59,7%) больных. Диагноз инфекционного эндокардита устанавливался в соответствии с модифицированными критериями Duke [10, 11]. Острое течение заболевания наблюдалось у 23,4% детей, подострое — у 76,6% больных. Высокая степень (3) активности процесса отмечалась у 7 (9,1%) пациентов, 2 ст. — у 13 (16,9%), 1 ст. — у 57 (74%) больных. Преобладали лица женского пола (63,6%; мужского пола — 36,4%), а также дети в возрасте от 7 до 12 лет (64,9%).

Резюме

В статье проведен анализ частоты, структуры, причин возникновения приобретенных пороков сердца у детей в Республике Саха (Якутия). Было обследовано 129 детей в возрасте от 1 года до 15 лет. Показано, что наиболее частой причиной формирования приобретенных пороков сердца является инфекционный эндокардит, на втором месте — ревматический кардит. Отмечено, что в структуре приобретенных пороков сердца преобладают митральные пороки, затем следуют аортальные и трикуспидальные пороки, реже встречаются пороки легочного клапана. Чаще наблюдаются изолированные пороки при сравнении с сочетанными пороками, клапанная недостаточность — при сравнении с клапанным стенозом. Предложены рекомендации по проведению ультразвукового исследования сердца для своевременной диагностики и оптимизации диспансерного наблюдения детей с приобретенными пороками сердца.

I.P. Govorova, V.M. Argunova,
A.A. Tarasova, N.A. Korovina

THE ACQUIRED HEART DISEASES IN CHILDREN IN THE REPUBLIC OF SAKHA (YAKUTIA)

*Republic hospital №1 - National Medical Centre, Yakutsk;
Russian Medical Academy Postwork Education, Moscow*

Summary

The analysis of frequency, structure, reasons of occurrence of the acquired heart diseases in children in the Republic of Sakha (Yakutia) was detected in article. 129 children in the age of from 1 year till 15 years have been surveyed. It is shown, that the most frequent reason of formation of the acquired heart diseases is infectious endocarditis, on the second place - rheumatic carditis. It is noted, that in structure of the acquired heart diseases prevail mitral valve defects, then follow aortic and tricuspid valve defects, and there are defects of the pulmonary valve less often. The isolated defects are more often observed at comparison with combination defects, valvular insufficiency - at comparison with valvular a stenosis. Recommendations on carrying out of ultrasonic research of heart for duly diagnostics and optimization dispensary supervision in children with the acquired heart diseases are offered.

У 61 (79,2%) пациента развитие эндокардита с дальнейшим формированием приобретенных пороков сердца происходило на фоне различных предрасполагающих факторов: у 11 (18%) детей — на фоне врожденных пороков сердца, у 48 (78,7%) больных — после перенесенного кардиохирургического вмешательства, у 2 (3,3%) мальчиков — на фоне острого гематогенного остеомиелита. Недостаточность кровообращения 1 ст. наблюдалась у 6 (40%) больных, 2 ст. — у 9 (60%) детей. У 14 (18,2%) пациентов были выявлены признаки умеренной и у 1 (1,3%) ребенка — признаки выраженной легочной гипертензии.

Обследование детей с приобретенными пороками сердца включало: анализ клинико-анамнестических данных; общеклинические, биохимические, бактериологические исследования; электро- и фонокардиографию; рентге-

Частота и структура приобретенных пороков сердца у детей

Приобретенные пороки сердца	Инфекционный эндокардит, n=77		Ревматический кардит, n=52	
	n	%	n	%
Изолированные	68	88,3	38	73,1
Митральные	28	41,2	38	100
Недостаточность	26	92,9	36	94,7
- недостаточность 1 ст.	4	15,4	14	38,9
- недостаточность 2 ст.	12	46,2	13	36,1
- недостаточность 3 ст.	9	34,6	9	25
- недостаточность 4 ст.	1	3,8	-	-
- недостаточность и стеноз	2	7,1	2	5,3
Аортальные	19	27,9	-	-
Недостаточность	17	89,5	-	-
- недостаточность 1 ст.	8	47,1	-	-
- недостаточность 2 ст.	6	35,3	-	-
- недостаточность 3 ст.	3	17,6	-	-
- недостаточность 4 ст.	2	10,5	-	-
Трикуспидальные пороки	19	27,9	-	-
Недостаточность	19	100	-	-
- недостаточность 1 ст.	1	5,3	-	-
- недостаточность 2 ст.	13	68,4	-	-
- недостаточность 3 ст.	5	26,3	-	-
Пороки легочного клапана	2	3	-	-
Недостаточность 3 ст. и стеноз	2	100	-	-
Сочетанные	9	11,7	14	26,9
Митрально-аортальные	2	22,2	14	100
Митрально-трикуспидальные	7	77,8	-	-

нологическое исследование грудной клетки; ультразвуковое исследование сердца, проводимое по стандартной методике [10] на аппарате «Sequoia-512» («Siemens», Германия) с применением секторных датчиков с частотой сканирования 3,5-5 МГц.

При ультразвуковом исследовании определяли характер поражения клапанного аппарата сердца, наличие признаков клапанного стеноза и регургитации. Ультразвуковое исследование сердца проводилось при поступлении в стационар, на фоне проводимого лечения через 10-14 дн. и при выписке из стационара. По показаниям, в зависимости от состояния больного, ультразвуковое исследование выполнялось независимо от сроков лечения. Были обследованы 99 детей в процессе катамнестического наблюдения, сроки которого колебались в пределах от 1 до 3 лет.

Результаты исследования и обсуждение

Проведенный анализ показал, что инфекционный эндокардит и ревматический кардит являлись причинами формирования приобретенных пороков сердца у обследованных детей с достоверным преобладанием по частоте инфекционного эндокардита ($p=0,003$).

В исходе инфекционного эндокардита, морфологическую основу которого составляли вегетации на створках клапана, у 68 (88,3%) детей сформировались изолированные клапанные пороки, у 9 (11,7%) больных — сочетанные пороки с двухклапанным поражением с достоверным преобладанием по частоте одноклапанных

пороков сердца (таблица). Среди изолированных пороков отмечались достоверное преобладание митральной и аортальной недостаточности по сравнению с митральным и аортальным стенозом, а также тенденция к преобладанию митральных пороков по сравнению с другими пороками сердца. Поражение трикуспидального клапана сопровождалось недостаточностью, случаи стеноза трикуспидального клапана не наблюдались. К редким изолированным порокам относились пороки легочного клапана (недостаточность 3 ст. со стенозом), которые встретились у 2 (3%) больных с подострым течением инфекционного эндокардита на фоне прооперированного врожденного порока сердца (радикальной коррекции тетрады Фалло). В целом чаще диагностировались более высокие степени (2-3) клапанной недостаточности.

Формирование пороков в исходе инфекционного эндокардита чаще происходило у детей с большей длительностью (54,5%) и в подостром течении заболевания (76,6%).

Развитию инфекционного эндокардита способствовали различные предрасполагающие факторы. Среди них чаще отмечались кардиохирургические вмешательства: у 47 (97,9%) детей по поводу врожденных пороков сердца, у 1 (2,1%) ребенка по поводу имплантации электрокардиостимулятора вследствие врожденной полной атриовентрикулярной блокады. Среди неоперированных врожденных пороков сердца наиболее распространенными были дефект межжелудочковой перегородки (41,7%) и двухстворчатый аортальный клапан (16,7%). Реже были диагностированы вторичный дефект межпредсердной перегородки (8,3%), коарктация аорты (8,3%), клапанный стеноз легочной артерии с аневризмой межпредсердной перегородки (8,3%), открытый артериальный проток (8,3%), тетрада Фалло (8,3%).

Но чаще инфекционный эндокардит развивался у детей после перенесенных операций на сердце. К прооперированным врожденным порокам сердца, на фоне которых произошло развитие инфекционного эндокардита, относились: дефект межжелудочковой перегородки (32,6%), дефект межпредсердной перегородки (28,2%), открытый артериальный проток (15,2%), тетрада Фалло (8,7%), частичный аномальный дренаж легочных вен (4,3%), коарктация аорты (2,2%), подклапанный мембранозный стеноз аорты (2,2%), неполная (2,2%) и полная (2,2%) форма атриовентрикулярного канала.

При ревматическом кардите у детей превалировало поражение митрального клапана (таблица). У большинства детей была выявлена изолированная недостаточность митрального клапана, проявления которой достоверно чаще (61,1%) были 2-3 ст. по сравнению с 1 ст. (38,9%). У 2 (5,3%) детей имел место комбинированный порок митрального клапана (недостаточность 3 ст. и стеноз 1 ст.). Среди сочетанных ревматических пороков встретилась митрально-аортальная недостаточность, степень которой была в пределах 2-3 у 78,6% больных. Пороки трикуспидального и легочного клапанов сердца, а также изолированные клапанные стенозы не встретились у обследованных детей с ревматическим поражением сердца, что, по данным литературы, в детском возрасте встречается сравнительно редко [1, 3, 5].

Формирование ревматических пороков сердца происходило в сроки от 3 мес. и более, чаще отмечалось у

детей с поздним обращением за медицинской помощью (32,7%), с более тяжелым течением заболевания — у 14 (27%) пациентов, с повторной атакой — у 7 (13,5%) больных.

Выводы

1. Полученные результаты свидетельствуют, что у детей в Республике Саха (Якутия) приобретенные пороки сердца являются распространенными. К основным причинам их формирования относятся инфекционный эндокардит и ревматизм, в развитии которых большое значение имеют такие факторы, как климатические и социальные условия, сопутствующие врожденные пороки сердца, кардиохирургические вмешательства, заболевания, сопровождающиеся септическим состоянием.

2. В структуре приобретенных пороков сердца у детей в Республике Саха (Якутия) наиболее часто встречаются пороки митрального клапана, затем следуют аортальные и трикуспидальные пороки. Пороки легочного клапана являются редкими, чаще формируются в исходе инфекционного эндокардита на фоне врожденных пороков сердца. Среди пороков преобладают клапанная недостаточность при сравнении с клапанным стенозом, а также изолированные пороки при сравнении с сочетанными пороками.

3. В формировании приобретенных пороков сердца у детей имеют значение такие факторы, как тяжесть течения и длительность заболевания, активность процесса, сроки и эффективность проводимой терапии основного заболевания. Наиболее высокая частота и степень выраженности приобретенных пороков сердца у детей в Республике Саха (Якутия) отмечается при инфекционном эндокардите.

4. Для своевременной диагностики и оптимизации диспансерного наблюдения детям с приобретенными пороками сердца показано проведение ультразвукового

исследования сердца в различные сроки заболевания (в начале и в процессе лечения, а также при катamnестическом наблюдении не менее 1 раза в год).

Л и т е р а т у р а

1. Белоконов Н.А., Кубергер М.Б. Болезни сердца и сосудов у детей: Рук-во для врачей. М.: Медицина, 1987. Т. 2. С. 27-46.
2. Детская кардиология / Под ред. Дж. ХOFFмана, пер. с англ. А.Н. Охотина. М.: Практика, 2006. 543 с.
3. Орлова Н.В., Парийская Т.В. Приобретенные пороки сердца у детей. Л.: Медицина, 1979. 174 с.
4. Соболева М.К., Белов Б.С. // Рус. мед. журнал. 2006. Т.4. №8. С. 630-636.
5. Кузьмина Н.Н., Левина С.Г., Лыскина Г.А. и др. Детская ревматология: Рук-во для врачей. М.: Медицина, 2002. С. 31-63.
6. Насонова В.А., Астапенко М.Г. Клиническая ревматология: Рук-во для врачей. М.: Медицина, 1989. С. 108-142.
7. Ермолина Л.М. Острая ревматическая лихорадка. Хронические ревматические болезни сердца. М.: М-Вести, 2004. 183 с.
8. Лекции по кардиологии: В 3 т. / Под ред. Л.А. Бокерия, Е.З. Голуховой М.: НЦССХ им. А.Н. Бакулева РАМН, 2001. Т. 2. 288 с.
9. Скоблякова М.Е. Особенности современного инфекционного эндокардита у детей и подростков: Автореф. дис. ... канд. мед. наук. Новосибирск, 2004.-23 с.
10. Фейгенбаум Х. Эхокардиография. / Пер. с англ.; под ред. В.В. Митькова. М.: Видар, 1999. 512 с.
11. Jones T.D. // J. A. M. A. 1944. Vol. 126, P. 481-484.
12. Durack D.T., Lukes A.S., Bright D.K. // Am. J. Med., 1994. Vol. 96, P. 211-219.
13. Li J.S., Sexton D.J., Mick N. et al. // Clin. Infect. Dis., 2000. Vol. 30, P. 633-638.

