

УДК 616.12-007-07-089-053.2

К ВОПРОСУ О СРОКАХ ДИАГНОСТИКИ И ОПЕРАТИВНОГО ЛЕЧЕНИЯ ДЕТЕЙ С ВРОЖДЕННЫМИ ПОРОКАМИ СЕРДЦА

Е.В. Богачева¹, О.В. Антонов¹, Г.П. Филиппов², С.И. Артюкова¹

¹ГОУ ВПО Омская государственная медицинская академия Минздравсоцразвития России

²НИИ кардиологии СО РАМН, Томск

E-mail: kafpdb@mail.ru

ON THE ISSUE OF DIAGNOSTICS AND SURGICAL TREATMENT TERMS OF CHILDREN WITH CONGENITAL HEART DISEASE

E.V. Bogachyova¹, O.V. Antonov¹, G.P. Filippov², S.I. Artyukova¹

¹Omsk State Medical Academy

²Institute of Cardiology of the Siberian Branch of the Russian Academy of Medical Sciences, Tomsk

Определены возрастные сроки первичной диагностики и оперативного лечения врожденных пороков сердца у детей и подростков, проживающих на территории Омска. В результате анализа материалов независимого популяционного мониторинга установлено, что комбинированные пороки сердца были диагностированы на первом месяце жизни у мальчиков лишь в $51,38 \pm 2,93\%$ от всех случаев пороков сердца у детей от 0 до 17 лет, а у девочек – в $48,13 \pm 3,41\%$, в то время как изолированные пороки еще реже – в $35,57 \pm 1,67$ и $27,18 \pm 1,58\%$ соответственно. Дети с впервые установленным диагнозом врожденного порока сердца после первого года жизни составили 32,91%.

Наибольший удельный вес составили случаи оперативного лечения детей с врожденными пороками сердца от 0 до 7 лет ($80,38 \pm 2,07\%$), преимущественно в 1 и в 2 года. В целом, прооперировано $17,36\%$ от числа всех детей и подростков с врожденными пороками сердца и крупных сосудов.

Ключевые слова: врожденные пороки сердца, мониторинг, дети, сроки диагностики, оперативное лечение.

Age terms of initial diagnostics and surgical treatment were determined in Omsk children and adolescents with congenital heart disease. Data analysis of independent population monitoring found that combined heart diseases have been detected on the first month of life among boys only in $51.38 \pm 2.93\%$ of all children from 0 to 17 years old with heart disease, and among girls – in $48.13 \pm 3.41\%$ while isolated heart diseases were diagnosed more rarely – in 35.57 ± 1.67 and $27.18 \pm 1.58\%$ respectively. After the first year of life children with first diagnosed heart disease accounted for 32.91% . The greatest unit weight accounted for cases of congenital heart diseases surgical treatment in children of 0 to 7 years old ($80.38 \pm 2.07\%$), mainly during the 1st and the 2nd year of life. On the whole 17.36% of children with congenital heart disease and large vessels disease were operated.

Key words: congenital heart diseases, monitoring, children, diagnostic terms, surgical treatment.

Эпидемиологические и клинические исследования, проведенные большинством отечественных и зарубежных авторов, свидетельствуют о том, что пороки сердца и крупных сосудов занимают 1–2-е места среди всех пороков развития у детей [2, 4, 8]. Удельный вес врожденных пороков сердца (ВПС) в структуре гибели детей на первом году жизни намного выше, чем у детей с другими изолированными пороками развития [5].

Частота послеоперационных осложнений, моральные и экономические проблемы при лечении детей с пороками развития сердечно-сосудистой системы имеют чрезвычайно высокую значимость. Ежегодно в Российской Федерации рождается около 30 тыс. детей с различными ВПС, тогда как в 90-х годах эта цифра составляла 17,5 тыс. В операциях на сердце нуждается не менее 700 человек на 1 млн населения в год, что для России составляет около 105 тыс. операций. Выполняется лишь $11,3\%$ от должного, из них при врожденных пороках сердца только $23,0\%$ [1, 2, 6, 7].

Цель: определить возраст детей и подростков при первичной диагностике ВПС и возрастные сроки их оперативного лечения.

Материал и методы

Проведено популяционное эпидемиологическое изучение ВПС у 2113 детей и подростков с ВПС, родившихся живыми и проживающих в Омске. Пороки сердца регистрировались согласно номенклатурным рубрикам Q20-Q28 “Врожденные аномалии системы кровообращения” XVII класса “Врожденные аномалии [пороки развития], деформации и хромосомные нарушения” Международной статистической классификации болезней и проблем, связанных со здоровьем. Первичной документацией служили: журналы регистрации и учета новорожденных; истории развития детей (форма № 112/у) с ВПР во всех детских поликлиниках Омска; извещения на детей с ВПР (форма № 025-11/у-98); истории болезней детей с пороками развития, находившихся на лечении в клиническом перинатальном центре МУЗ “Родильный дом № 1” (медицинские карты стационарных больных, форма № 003/у).

Статистическую обработку полученных результатов проводили с использованием пакета статистических программ STATISTICA for Windows 6.0. Для каждого показателя в группах наблюдения вычисляли абсолютные значения и относительные величины (%). Для сравнения час-

тотных величин использовали точный критерий Фишера (F) и χ^2 Пирсона. Различия считали статистически значимыми при $p < 0,05$.

Результаты и обсуждение

Проведен ретроспективный анализ возраста детей с ВПС, в котором им впервые был установлен диагноз врожденного порока. Результаты полученного распределения по возрастным группам представлены в таблице 1. Обращает на себя внимание поздняя диагностика не только изолированных, но и комбинированных ВПС. Как видно из данных таблицы, последняя возрастная категория детей при первичной диагностике комбинированных пороков сердечно-сосудистой системы соответствовала для мальчиков с изолированными ВПС 17 годам; для мальчиков с комбинированными ВПС – 12 годам; для девочек с изолированными пороками сердца – 15 годам; для девочек с комбинированными пороками сердца – 13 годам. К таким порокам относились: стеноз аорты и легочной артерии, аномалия Эбштейна, вторичные ДМПП и аномалии клапанного аппарата сердца. В каждом случае упущенное время на лечение и реабилитацию этих детей способствовало развитию осложнений и стабильному ухудшению их состояния.

На первом месяце жизни выявлялись лишь $35,87\%$ детей с ВПС. Остальные пороки были диагностированы в постнеонатальном периоде – до 1 года ($41,22\%$) и позднее. Дети с впервые установленным диагнозом врожденного порока сердца после первого года жизни составили $32,91\%$.

Комбинированные пороки сердца, как у мальчиков, так и у девочек были диагностированы на первом месяце жизни лишь в $51,38$ и $48,13\%$ соответственно, в то время как изолированные ВПС – в $35,57$ и $27,18\%$.

Анализ историй болезней новорожденных детей, госпитализированных в перинатальный центр Омска из муниципальных родильных домов, показал, что нередко предполагаемый диагноз ВПС на первом этапе выхаживания выставлялся ребенку только на основании наличия шума в области сердца без возможности ультразвукового подтверждения диагноза. С другой стороны, в неонатальном периоде особенно у детей, находящихся на искусственном вскармливании, некоторые ВПС могли не проявляться и дети из родильных домов поступали в детскую поликлинику под наблюдение участковых врачей-педиатров. Однако с возрастом ребенка, с увеличением

Таблица 1
Распределение детей в зависимости от возраста при первичной постановке диагноза ВПС (%)

Контингент детей	На 1-м мес.	В 1-12 мес.	В 1 год	2	3	4	5	6	7	8	9	10	11	12	13	14	15	16	17	0-17
Мальчики с комбинированными ВПС	51,38	38,62	1,72	0,34	-	2,06	0,68	1,03	1,38	0,68	0,34	0,68	0,68	0,34	-	-	-	-	-	100,0
Мальчики с изолированными ВПС	35,57	37,40	5,37	3,42	2,44	1,59	0,97	3,30	2,68	0,97	0,36	2,07	0,85	0,85	0,61	0,61	0,48	0,12	0,24	100,0
Девочки с комбинированными ВПС	48,13	44,39	2,33	1,40	0,46	0,46	0,46	-	0,46	0,46	0,46	-	-	-	0,46	-	-	-	-	100,0
Девочки с изолированными ВПС	27,18	45,26	7,83	3,16	2,90	2,02	2,15	1,77	1,39	1,26	0,88	1,26	0,75	0,63	0,75	0,38	0,38	-	-	100,0
Все дети с ВПС	35,87	41,22	5,49	2,69	2,08	1,70	1,37	2,08	1,79	0,99	0,56	1,37	0,70	0,61	0,56	0,37	0,33	0,04	0,09	100,0

его двигательной активности пороки сердца давали специфические клинические симптомы, что и определяло показания для доплерографического исследования сердца и крупных сосудов, проводимого лишь в специально оснащенных такой аппаратурой медицинских центрах.

Очевидно, что отсроченная диагностика ВПС характеризует низкий уровень существующих диагностических возможностей особенно в родильных домах, приближенность и доступность оказания медицинской помощи детскому населению в регионе.

Следует отметить, что большинство авторов проводили изучение частоты и структуры ВПС только по материалам родильных домов. Метод использования нескольких источников информации дает более точные сведения о частоте рождения детей с врожденными пороками, но является затратным и не всегда оперативным для принятия управленческих решений и действий. По данным Н.П. Бочкова, в родильных домах выявляется только от 46,80 до 66,86% детей с различными врожденными пороками развития, остальная часть – в поликлиниках, детских больницах и патологоанатомических отделениях. При этом авторы отмечали, что диагноз врожденного порока, выставленный в родильном доме, мог быть результатом как гипо-, так и гипердиагностики [3]. Л.А. Жученко и Е.А. Шестопалова при оценке частоты рождения детей с ВПС с использованием различных источников информации также показали, что наибольшее количество детей выявляется не в родильных домах, а в детских поликлиниках и стационарах [5].

По нашему убеждению, детская поликлиника является основным лечебно-профилактическим учреждением, в котором аккумулируются все данные о рождении, развитии или гибели ребенка с уточненным топическим диагнозом ВПС и сведения о его родителях. Полный диспансерный охват детского населения, анализ движения детей на участке, территориальный принцип обслуживания детского населения, работа системы акушерско-терапевтического педиатрического комплекса, антенатальные и постнатальные патронажи с комплексной оценкой состояния здоровья детей, проводимый анализ качества жизни детей до и после оперативного лечения ВПС, работа непосредственно в кругу семьи – все эти условия характеризуют детскую участковую поликлинику как один из ведущих источников достоверной информации о детях с ВПС и потенциальных факторах риска возникновения ВПС в каждой конкретной семье для последующего потомства.

Однако на примере регистрации и учета детей с ВПС можно говорить и об организационных «недочетах» при изучении качества выявления и наблюдения детей с пороками развития в системе «родильный дом – стационар – поликлиника». Из 163 новорожденных детей, направленных в клинический перинатальный центр Омска с подозрением на ВПС (92,0% из родильных домов и 8,0% из поликлиник), в ходе обследования пороки сердца были выявлены у 62,0% детей. Дополнительный анализ показал, что 32,4% детей с диагнозом ВПС, установленным в периоде новорожденности, не состояли в последующем на диспансерном учете у кардиологов, что говорит о нарушении преемственности в работе системы «стационар

Таблица 2

Число выявленных и прооперированных детей с ВПС в зависимости от возраста (абс., %)

Возраст, годы	Всего выявленных детей с ВПС	Число прооперированных детей, абс.			Всего прооперированно детей, %
		всего	мальчиков	девочек	
до 1 г.	1629	34	18	16	2,08±0,35
1	116	56	22	34	48,27±4,63
2	57	55	24	31	96,49±2,43
3	44	36	10	26	81,81±5,81
4	36	34	15	19	94,44±3,65
5	29	26	10	16	89,65±5,65
6	44	26	17	9	59,09±7,41
7	38	28	8	11	73,68±7,14
8	21	15	7	7	71,43±9,85
9	12	9	9	0	57,57±4,96
10	29	10	4	6	
11	15	10	6	4	
12	13	10	2	8	
13	12	4	1	3	
14	8	8	7	1	
15	7	3	1	2	
16	1	1	1	0	
17	2	2	0	2	
9–17	99	57	31	26	
0–17	2113	367	161	196	17,36±0,82

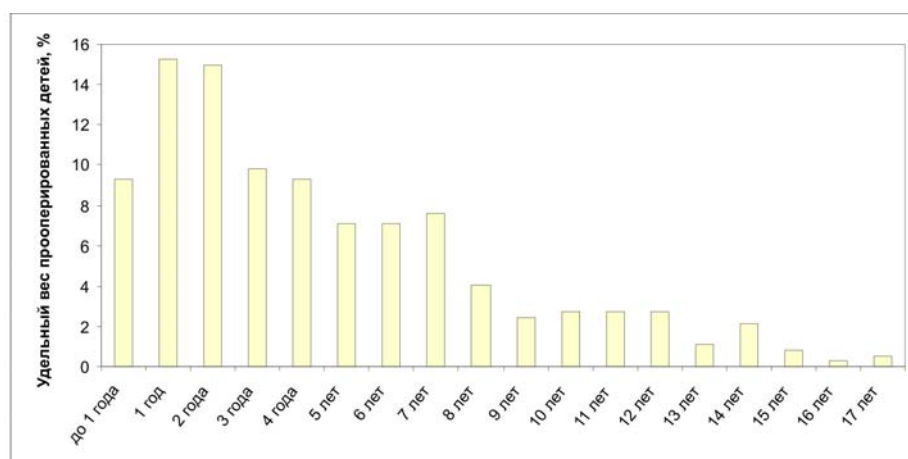


Рис. 1. Распределение оперативных вмешательств на сердце и крупных сосудах у детей в зависимости от возраста

– поликлиника». Отсутствовала также отработанная система мониторинга детей с ВПС, а в отчетной информации нередко был возможен учет двойников в связи с изменением фамилии матери и ребенка или переездом семьи в другие регионы.

Анализировали выявление и оказание хирургического лечения при ВПС у детского населения Омска в зависимости от возраста (табл. 2).

Несмотря на то, что ВПС преимущественно выявлялись до 1 года жизни, хирургическая коррекция на первом году была проведена лишь 2,08±0,35% детей по жизненным показаниям. Наибольший удельный вес по количеству оперированных пороков сердца составили дети 2 лет (96,49±2,43%). Детям с впервые выявленным диагнозом ВПС в возрасте от 2 до 5 лет чаще проводились безотлагательные операции на сердце и крупных сосудах в связи с высоким риском декомпенсации врожденного по-

рока развития.

Как показали результаты исследования (рис. 1), оперативное лечение ВПС выполнялось детям во всех возрастных группах от рождения до 17 лет. Однако наибольший удельный вес оперативного лечения детей с ВПС приходился на возраст от 0 до 7 лет ($n=295$; $80,38\pm2,07\%$), с преобладанием показателя в возрасте 1 и 2 года ($15,25\pm1,87\%$ и $14,98\pm1,86\%$ соответственно). Всего было прооперировано 367 детей, т.е. 17,36% от числа всех детей и подростков с ВПС (2113 чел.).

Возраст детей при первично установленном диагнозе играет важную роль для своевременного раннего оказания специализированной медицинской помощи. В связи с этим особую актуальность имеют вопросы оснащения родильных домов современной ультразвуковой аппаратурой для установления раннего топического диагноза порока сердца у новорожденного ребенка, что обеспечит при необходимости проведение комплекса неотложных мероприятий с целью контроля гемодинамических расстройств и своевременного, а не отсроченного хирургического лечения детей с ВПС. Необходимо обеспечить врачей-неонатологов и педиатров алгоритмом диагностических мероприятий, направленных на максимально полное клиническое обследо-

вание новорожденных детей, что позволит формировать группу пациентов с подозрением на ВПС, которым в первую очередь будет показано проведение углубленного ультразвукового и доплерографического обследований.

Выводы

1. Диагностика ВПС у детей отсрочена, о чем свидетельствуют полученные результаты независимого популяционного мониторинга ВПС у детей и подростков, проведенного на территории Омска. Так, комбинированные пороки сердца были диагностированы на первом месяце жизни у мальчиков лишь в $51,38\pm2,93\%$ от всех случаев ВПС у детей от 0 до 17 лет, а у девочек – в $48,13\pm3,41\%$, в то время как изолированные ВПС еще реже – в $35,57\pm1,67\%$ и $27,18\pm1,58\%$ соответственно.
2. Большинство детей с ВПС выявляются на первом году

жизни, однако случаи первичной диагностики врожденных пороков сердца и крупных сосудов регистрируются на всем протяжении детского возраста. Дети с впервые установленным диагнозом врожденного порока сердца после первого года жизни составили 32,91%.

3. Наибольший удельный вес составили случаи оперативного лечения детей с ВПС от 0 до 7 лет ($80,38 \pm 2,07\%$), преимущественно в 1 и в 2 года. В целом прооперировано 17,36% от числа всех детей и подростков с ВПС.

Литература

1. Белан Ю.Б. и др. Врожденные пороки сердца у детей (клиника, диагностика, лечение, диспансеризация): пособие для педиатров / под ред. Н.В. Соболюка. – Омск: ИПЦ “Медиа-ас”, 2001. – 72 с.
2. Бокерия Л.А., Ступаков И.Н., Зайченко Н.М. и др. Врожденные аномалии (пороки развития) в Российской Федерации // Детская больница. – 2003. – № 1. – С. 7–14.
3. Бочков Н.П. Мониторинг врожденных пороков развития // Рос. вестн. перинатологии и педиатрии. – 1996. – № 2. – С. 20–25.
4. Демикова Н.С., Кобринский Б.А., Лапина А.С. Частота и структура врожденных пороков развития по данным мониторинга // Медицинская генетика. – 2005. – Т. 4, № 4. – С. 178.
5. Жученко Н.А., Шестопалова Е.А. Частота рождения детей с врожденными пороками сердца в Московской области // Медицинская генетика. – 2005. – Т. 4, № 4. – С. 184–185.
6. Магомедова Ш.М., Омарова А.А., Кудасев М.Т. и др. Распространенность врожденных пороков сердца у детей, проживающих в республике Дагестан // Рос. педиатрический журнал. – 2004. – № 6. – С. 16–18.
7. Мельниченко М.П., Горелик Н.В., Штыфлюк М.И. и др. Структура врожденных пороков сердца у детей Приморского края // Материалы 1 Всероссийского Конгресса “Современные технологии в педиатрии и детской хирургии”. – М., 2002. – С. 102–103.
8. Цыренова В.Б., Еремина Е.Р., Назаренко Л.П. Анализ частоты врожденных пороков развития в городе Улан-Удэ // Медицинская генетика. – 2005. – Т. 4, № 6. – С. 287.

Поступила 14.01.2011