

УДК 616-007.271+796.03
ББК 75.09

Левашиова О.А.¹, Левашиов С.Ю.²

¹ *Уральский государственный университет физической культуры,
Челябинск, Россия*

² *Южно-Уральский государственный медицинский университет,
Челябинск, Россия
levashovs@mail.ru*

ВРОЖДЕННЫЕ ПОРОКИ СЕРДЦА У ДЕТЕЙ И СПОРТ

Анализ динамики распространенности и структуры врожденных пороков сердца у детей г. Челябинска за период 2000-2014 г.г. показал увеличение их в 2,3 раза. В структуре преобладают пороки с успешной кардиохирургической коррекцией (септальные дефекты, открытый артериальный проток). Принятие решения о допуске к тренировочно-соревновательному процессу должно проводиться индивидуально после углубленного медицинского обследования. Ведение реестра позволило определить изменение частоты встречаемости врожденных пороков сердца у детей в зависимости от возраста.

Ключевые слова: *эпидемиология, дети, врожденные пороки сердца, спортивные занятия.*

Levashova O.¹, Levashov S.²

*The Ural State University of Physical Culture,
Chelyabinsk, Russia
South Ural State Medical University,
Chelyabinsk, Russia*

CONGENITAL HEART DEFECTS IN CHILDREN AND SPORTS

The analysis of dynamics of prevalence and patterns of congenital heart diseases in children of Chelyabinsk for the period 2000-2014 showed an increase in 2.3 times. The structure is dominated by defects with successful cardiac surgical correction (septal defects, patent ductus arteriosus). The decision on admission to the training-competitive process should be undertaken individually after a thorough medical examination. The register enabled us to determine the change in the frequency of occurrence of congenital heart diseases in children depending on age.

Keywords: *epidemiology, children, congenital heart disease, sporting activities.*

Введение. Врожденные пороки сердца (ВПС) являются важной медико-социальной проблемой детской и подростковой кардиологии. Это обусловлено тем, что ВПС составляют 40% всех пороков развития у детей, занимая третье место после патологии опорно-двигательного аппарата и центральной нервной системы. Ежегодно на 1000 родившихся живыми приходится 7-17 детей с ВПС. В настоящее время известно более 90 нозологических форм врожденных аномалий сердечно-сосудистой системы.

Врожденные пороки сердца могут быть представлены в изолированной форме или

являться частью комплекса множественных врожденных пороков развития. В последних случаях возможно взаимное влияние каждого из компонентов синдрома на состояние организма [6]. Врожденные аномалии сердца и сосудов считаются важной проблемой еще и потому, что только у 70-75% детей заболевание выявляется на первом году жизни, у остальных, к сожалению, в более поздние периоды детства [7]. В связи с этим большое значение имеет наблюдение за динамикой распространенности ВПС у детей, анализ тенденций их роста или снижения, а также своевременное планирование хирур-

гической коррекции порока и различных профилактических мероприятий. В тоже время необходимо отметить, что проблема допуска к спортивным занятиям детей и подростков, имеющим врожденную патологию сердца, является очень важной. Нередко бывает, что тренируются ребята, имеющие серьезные, но латентно протекающие заболевания. С другой стороны, часть юных пациентов, особенно юношеского возраста, имея хороший первоначальный результат хирургической коррекции порока сердца, явно переоценивают свои возможности, злоупотребляя нагрузками, которые превышают их физические возможности.

Известно, что тренировочный и соревновательный процессы включают в себя не только физическую, но и эмоциональную нагрузку, что предъявляет к организму будущего спортсмена повышенные требования. Следовательно, детям и подросткам с ВПС в каждом конкретном случае перед принятием решения о возможности физических тренировок необходимо провести медицинское обследование и определить допустимый уровень физической активности.

Таблица 1 – Динамика распространенности и первичной заболеваемости ВПС среди детского населения г. Челябинска за период 2000-2014 г.г.

Показатели (на 1000 детского населения г. Челябинска)	Годы					
	2000	2003	2006	2009	2012	2014
Распространенность	3.68	3.87	4.89	6.12	8.69	8.80
Первичная заболеваемость	0.72	0.64	0.87	1.36	1.68	1.65

Как видно из таблицы 1, в настоящее время имеется тенденция к значительному росту, как распространенности, так и первичной заболеваемости ВПС. Это, несомненно, связано с одной стороны с расширением возможностей как пренатальной, так

Таблица 2 – Частота встречаемости врожденных пороков сердца у детей в зависимости от возраста

Возраст детей	Годы											
	2000 г.		2003 г.		2006 г.		2009 г.		2012 г.		2014 г.	
	бс.	%	бс.	%	бс.	%	бс.	%	бс.	%	бс.	%
До года	7	.9	6	.4	5	.1	4	.9	53	1	24	4.1
1-14 лет	97	6.4	07	8.3	22	8.8	80	3.3	113	0.0	193	4.7
Старше 14 лет	7	.7	42	8.3	29	4.1	2	.8	25	.0	78	1.2
Всего	91		75		16		056		391		595	

Анализ возрастной динамики частоты ВПС у детей показал стабильный рост данной патологии как на первом году их жизни,

Цель: изучить эпидемиологию врожденных пороков сердца у детей г. Челябинска за период с 2000 по 2014 годы и определить подходы к решению вопроса о допуске к занятиям физической культурой и спортом.

Материал и методы. Анализ динамики распространенности и структуры ВПС у детей г. Челябинска за период 2000-2014гг. проводился на основе данных, полученных в ходе ведения реестра врожденных пороков сердца. Возраст детей, включенных в реестр, составил от рождения до 18 лет.

Результаты и обсуждение.

Оценка результатов реестра показала, что в целом у детей г. Челябинска к 2014 году в сравнении с 2000 г. имеет место постоянный рост врожденных пороков сердца. Так за исследуемый период отмечается увеличение в 2,3 раза общего числа детей с ВПС: 691 чел. в 2000 г., 916 в 2006 г., 1056 в 2009 г. и 1595 в 2014 г. Динамика распространенности и первичной заболеваемости ВПС среди детского населения г. Челябинска за период 2000-2014 г.г. представлена в таблице 1.

и ранней постнатальной диагностики ВПС, а с другой – истинным увеличением врожденной патологии сердца у детей.

Ведение реестра позволило определить изменение частоты встречаемости ВПС у детей в зависимости от возраста (табл. 2).

так и в возрасте от 1 года до 14 лет. У детей старше 14 лет имеет место волнообразный характер частоты встречаемости ВПС. При

анализе структуры ВПС в детской популяции г. Челябинска было отмечено, что среди всех врожденных пороков сердца септальные дефекты, открытый артериальный проток занимают лидирующие позиции, составляя 61% в 2000 г. и 69% в 2014 г. Кардиохирургическая коррекция врожденной аномалии сердца проводилась строго по показаниям. Так за период наблюдения прооперировано 983 (64%) пациента с ВПС. Оценка возрастного статуса прооперированных показала, что среди них более чем в 4,5 раза возросло число детей первого года жизни - с 11% в 2000 г. до 51% в 2014 г. В то же время, количество детей с ВПС, имеющих инвалидность, снизилось с 15,7% в 2000 г. до 11,2% в 2014 г., что связано с ранней диагностикой врожденной патологии сердца, улучшением послеоперационной выживаемости, повышением качества и

эффективности реабилитации данной группы больных. В связи с этим часть ребят с успешными результатами оперативного вмешательства по устранению врожденной аномалии сердца и сосудов и «нехирургическими» пороками сердца обращаются к медицинским работникам за решением допуска к занятиям физической культурой в школе и в спортивных секциях. Но предварительно данной группе детей и подростков необходимо провести медицинское обследование с акцентом на состояние и функциональные возможности сердечно-сосудистой системы. План обследования детей, желающих принимать участие в спортивных занятиях, представлен в таблице 3. По показаниям объем исследования может быть значительно расширен в зависимости от выявленных отклонений и данных анамнеза [2, 4, 5].

Таблица 3 – План обследования перед принятием решения о возможности физической тренировки детей и подростков

Сбор семейного анамнеза	Случаи внезапной смерти в семье в возрасте моложе 40 лет. Заболевания сердца у родственников.
Анализ симптомов	Боли в области сердца Сердцебиение, перебои в ритме сердца. Пре- и синкопе. Одышка при физической нагрузке.
Физикальное обследование	Анализ признаков дисплазии соединительной ткани. Измерение АД на руках и ногах. Наличие шумов в сердце.
Инструментальное обследование	Электрокардиография в покое и на фоне минимальной физической нагрузки. Суточное мониторирование ЭКГ (по показаниям) Эхокардиография (по показаниям)

Выявление риска неадекватного ответа на нагрузку со стороны сердечно-сосудистой системы у детей с ВПС позволяет врачу правильно сориентироваться в выборе безопасного уровня физических нагрузок для каждого конкретного пациента и принять решение о допуске его к занятиям физической культурой и спортом [1].

Выводы:

1. Ведение реестра с 2000 по 2014 год позволило получить полноценное представление об изменениях в распространенности и структуре врожденных пороков сердца у детей г. Челябинска.

2. Полученные результаты за 14-летний период наблюдения показали значительный рост ВПС среди детского населения г. Че-

лябинска. При этом выявлено, что наиболее часто ВПС встречаются в возрасте от года до 14 лет. В структуре ВПС около половины из них приходится на хирургические корригирующие пороки: септальные пороки, открытый артериальный проток.

3. Решение о допуске детей и подростков, имеющих врожденную, особенно корригированную, патологию сердца, к занятиям физической культурой в школе и спортивных секциях базируется на данных предварительного медицинского обследования.

Список литературы

1. Быков, Е. В. Физиология физического воспитания и спорта : учебное пособие / Е. В. Быков. – Челябинск : Изд-во ЮУрГУ, 2007. – 130 с.

2. Быков, Е.В. Психофизиологические и физиологические аспекты адаптации к умственным нагрузкам учащихся младших классов: Монография / Е. В. Быков, А. В. Рязанцев, А. В. Чипышев и др. – Челябинск : Изд. Центр ЮУрГУ, 2010. – 159 с.

3. Дегтярева, Е.А. Сердце и спорт у детей и подростков: проблемы «взаимодействия» / Е.А. Дегтярева. – М. : М-Арт, 2011. – С.11-12.

4. Потапова, Т. В. Особенности регуляции деятельности сердечно-сосудистой системы юных спортсменов с различными типами кровообращения / Т. В. Потапова, Е. В. Быков, С. М. Кайкан // Физическая культура: воспитание, образование, тренировка. – 2008. – № 5. – С. 21-23.

5. Рязанцев, А. В. Нейровегетативные и нейродинамические критерии оценки адаптации юных шахматистов к умственным нагрузкам / А. В. Рязанцев, Е. В. Быков, А. В. Чипышев // Теория и практика физической культуры. – 2011. – №4. – С. 7-10.

6. Шарыкин, А. С. Перинатальная кардиология: руководство для педиатров, акушеров, неонатологов / А. С. Шарыкин. – М. : «Волшебный фонарь», 2007. – С. 12-13.

7. Школьникова, М. А. Заболеваемость, смертность и структура сердечно-сосудистой патологии у детей в Российской Федерации / М. А. Школьникова, Г. Г. Оскина, И. В. Абдулатипова // Российский медицинский журнал. – 2003. – №6. – С.3-6.

References

1. Bykov, E. V. Fiziologija fizicheskogo vospitaniya i sporta : uchebnoe posobie / E. V. Bykov. – Cheljabinsk : Izd-vo JuUrGU, 2007. – 130 s.

2. Bykov, E.V. Psihofiziologicheskie i fiziologicheskie aspekty adaptacii k umstvennym nagruzkam uchashhihsja mladshih klassov: Monografija / E. V. Bykov, A. V. Rjazancev, A. V. Chipyshev i dr. – Cheljabinsk : Izd. Centr JuUrGU, 2010. – 159 s.

3. Degtjareva, E.A. Serdce i sport u detej i podrostkov: problemy «vzaimodejstvija» / E.A. Degtjareva. – М. : М-Арт, 2011. – С.11-12.

4. Potapova. T. V. Osobennosti reguljacji dejatel'nosti serdechno-sosudistoj sistemy junyh sportsmenov s razlichnymi tipami krovoobrashhenija / T. V. Potapova, E. V. Bykov, S. M. Kajkan // Fizicheskaja kul'tura: vospitanie, obrazovanie, trenirovka. – 2008. – № 5. – S. 21-23.

5. Rjazancev, A. V. Nejrovegetativnye i nejrodinamicheskie kriterii ocenki adaptacii junyh shahmatistov k umstvennym nagruzkam / A. V. Rjazancev, E. V. Bykov, A. V. Chipyshev // Teorija i praktika fizicheskoj kul'tury. – 2011. – №4. – S. 7-10.

6. Sharykin, A. S. Perinatal'naja kardiologija: rukovodstvo dlja pediatrov, akusherov, neonatologov / A. S. Sharykin. – М. : «Volshebnyj fonar'», 2007. – S. 12-13.

7. Shkol'nikova, M. A. Zabolevaemost', smertnost' i struktura serdechno-sosudistoj patologii u detej v Rossijskoj Federacii / M. A. Shkol'nikova, G. G. Osokina, I. V. Abdulatipova // Rossijskij medicinskij zhurnal. – 2003. – №6. – S.3-6.