

РЕЗУЛЬТАТЫ ОКАЗАНИЯ КАРДИОХИРУРГИЧЕСКОЙ ПОМОЩИ ПОДРОСТКАМ И ВЗРОСЛЫМ ПО ПОВОДУ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА

И. Г. Лебедь, Н. Н. Руденко, А. Д. Бабляк, А. Н. Романюк, В. А. Ханенова, И. Н. Емец

Научно—практический медицинский центр детской кардиологии и кардиохирургии МЗ Украины, г. Киев, Национальная медицинская академия последипломного образования имени П. Л. Шупика МЗ Украины, г. Киев

RESULTS OF THE CARDIOSURGICAL AID DELIVERY TO TEENAGERS AND ADULT PATIENTS, SUFFERING INBORN HEART FAILURES

I. G. Lebehd, N. N. Rudenko, A.D. Bablyak, A. N. Romanyuk, V. A. Khanenova, I. N. Yemets

Совершенствование системы оказания кардиохирургической помощи новорожденными и детям раннего возраста позволило улучшить показатели выживаемости пациентов, у которых выявлены ВПС, до взрослого возраста [1 — 4].

В разных странах пациентов переводят в группу взрослых с ВПС в разном возрасте: в Великобритании и ряде стран ЕС — с 16 лет, в Украине, Российской Федерации — с 18 лет [1, 5, 6].

Таким образом, в группу взрослых входят пациенты с ВПС, дожившие до подросткового и взрослого возраста, и группа пациентов, у которых ВПС выявлены и/или они оперированы по поводу ВПС в более старшем возрасте [2, 5 — 7]. Оценка результатов хирургической помощи взрослым при ВПС позволит разработать и усовершенствовать систему оказания помощи таким больным, улучшить качество и увеличить продолжительность их жизни [5, 8, 9]. Цель работы: оценить хирургическую активность у подростков и взрослых при ВПС для формирования стратегии ведения таких пациентов.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ ИССЛЕДОВАНИЯ

В исследование включены пациенты в возрасте 16 лет и старше, у которых выполнены кардиохирургические вмешательства (хирургические операции, аритмологические манипуляции и ангиопроцеду-

Реферат

Проанализированы результаты оказания в клинике хирургической помощи взрослым пациентам по поводу врожденных пороков сердца (ВПС) за 15 лет. Оценена хирургическая активность у подростков и взрослых при ВПС для формирования стратегии ведения таких пациентов. Отмечен более тщательный диспансерный контроль подростков у детского кардиолога, при передаче их во взрослую клинику необходимы дальнейшее квалифицированное наблюдение и диспансерный учет. Установлено прогрессивное увеличение числа пациентов, у которых диагностируют более сложные и комбинированные врожденные аномалии сердца и магистральных сосудов. На фоне увеличения общего числа операций увеличилось число вмешательств на выходном тракте левого желудочка и восходящей части аорты, что обусловлено внедрением ангиографических вмешательств.

Ключевые слова: врожденные пороки сердца; хирургическое лечение; подростки; взрослые.

Abstract

The results of surgical aid delivery to adult patients, suffering inborn heart failures (IHF), were analyzed for period of 15 yrs. Surgical activity in teenagers and adult patients, suffering IHF, was analyzed with the objective to create a management strategy for such patients. More close dispensary control of teenagers in a pediatrician—cardiologist was noted, while their transfer to the adult clinic it is necessary to follow them thoroughly together with dispensary registration. Progressive enhancement of the patients quantity was registered, in whom more complex and combined inborn anomalies of the heart and the main vessels were diagnosed. Enhancement of the interventions quantity, which are performed on the exit tract of left ventricle and ascending aorta and what is caused by introduction of angiographic interventions, was noted together with total rising of the operations quantity.

Key words: inborn heart failures; surgical treatment; teenagers, adults.

ры) по поводу ВПС. Ретроспективный обзор включал анализ историй болезни всех пациентов, которым проведено лечение в стационаре в период с 1999 по 2013 г. Хирургическую активность анализировали по материалам Центра кардиохирургии новорожденных НИССХ им. Н. М. Амосова НАМН Украины за период 1999 — 2003 гг., НПМЦДКК МЗ Украины за 2003 — 2013 гг. ВПС разделены по степени тяжести на простые (simple), средней тяжести (moderate) и тяжелые (severe) в со-

ответствии с критериями Canadian Consensus Conference в модификации Bethesda Conference Report [7]. До операции состояние всех пациентов оценивали в зависимости от тяжести сердечной недостаточности (СН) по классификации NYHA [4, 8]. В исследование не включали пациентов, у которых выявлены миксоматозные изменения клапанного аппарата, болезнь Barlow, врожденная полная атриовентрикулярная блокада, первичная кардиомиопатия.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Проанализирована электронная база данных всех пациентов в возрасте старше 16 лет, оперированных в клинике, что позволило представить ежегодную динамику основных показателей. При ежегодном анализе демографических показателей в обследованной когорте пациентов женского пола было меньше (от 25% — в 1999 г. до 50% — в 2006 г.), в среднем 45% (210 пациенток). Оценка различий по полу в структуре взрослых с ВПС чрезвычайно важна. Это обусловлено, прежде всего, качеством жизни пациенток в последующем, возможностью и планированием беременности, подходами к применению контрацепции, оценкой перинатального риска у плода. При анализе динамики по возрасту отмечено неуклонное и достоверное увеличение числа пациентов более старшего возраста ($p < 0,05$). Так, если в 2000 г. самому старшему оперированному по поводу ВПС взрослому было 24 года, то в 2010 г. — 70 лет.

В структуре оперированных по поводу ВПС взрослых пациентов в возрасте от 16 до 18 лет было от 23,08% — в 2002 г. до 60,00% — в 2006 г. (рис. 1). Число пациентов этой возрастной группы в структуре всех оперированных по поводу ВПС взрослых пациентов составляло от 33 до 50%. Важно понимать, что этим больным осуществляют более тщательный диспансерный контроль детского кардиолога, при передаче во взрослую клинику им показаны дальнейшее квалифицированное наблюдение и диспансерный учет.

Ежегодная структура хирургических вмешательств, аритмологических мер и ангиопроцедур, проведенных взрослым при ВПС, представлена на рис. 2. В последние годы (2010 — 2013) отмечено значительное увеличение количества всех хирургических процедур (с 12 — в 1999 г. до 80 — в 2012 г., 98 — в 2013 г.), по сравнению с таковым в предыдущие годы. Несмотря на динамичное увеличение этих показателей, увеличение летальности не наблю-

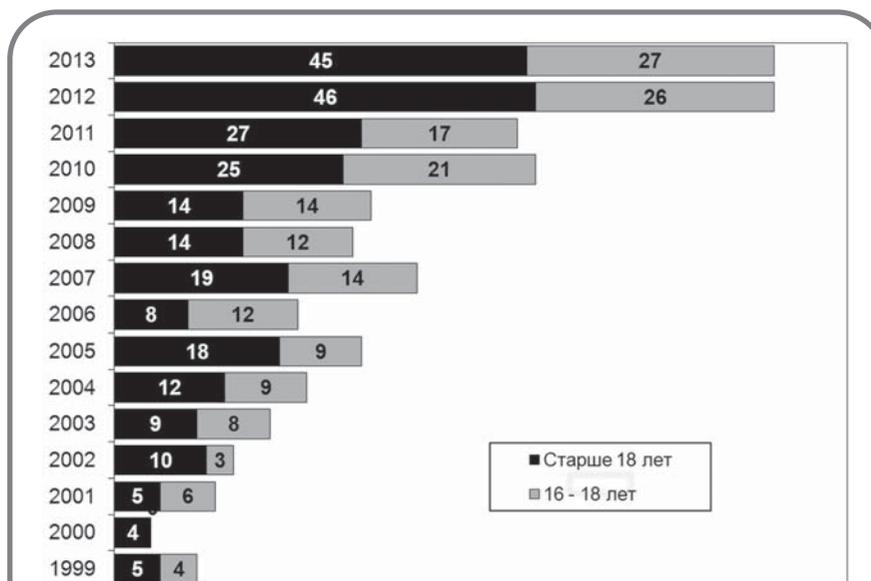


Рис. 1.
Структура оперированных по поводу ВПС взрослых пациентов (от 16 до 18 лет и старше 18 лет).

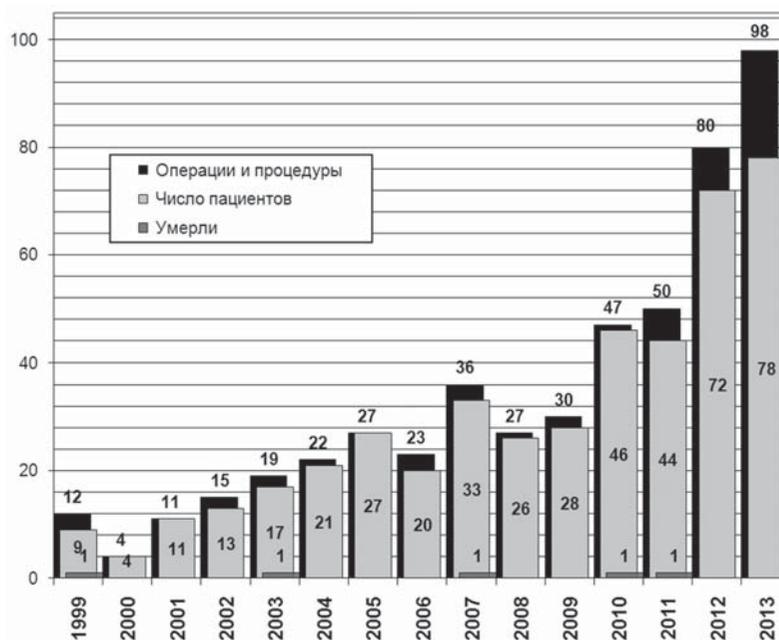


Рис. 2.
Динамика хирургической активности (число процедур, число пациентов, из них умерли) в период с 1999 по 2013 г.

дали (в стационаре после выполнения хирургических процедур в 1999, 2003, 2007, 2010, 2011 гг. умерли 5 больных).

Важной считаем оценку как числа оперированных пациентов, так и числа оперативных вмешательств. Суммарное число выполненных

процедур ежегодно превышает число прооперированных пациентов, что обусловлено увеличением частоты выполнения повторных оперативных вмешательств.

За период наблюдения отмечено ежегодное увеличение не только числа выполненных оперативных

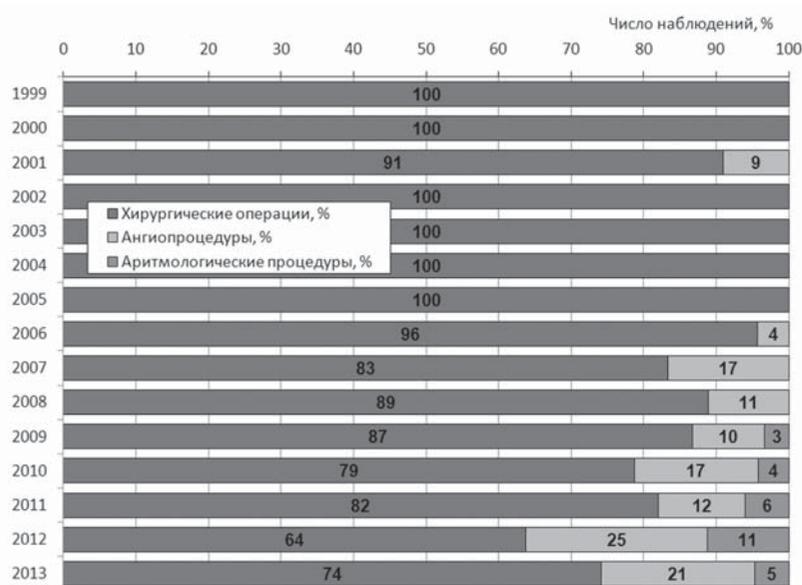


Рис. 3.
Структура кардиохирургических вмешательств, выполненных по поводу ВПС у взрослых пациентов.

Сравнительная характеристика тяжести ВПС у оперированных пациентов

Год	Всего	Число наблюдений при ВПС					
		простых		умеренной сложности		сложных	
		абс.	%	абс.	%	абс.	%
1999	9	2	22,22	3	33,33	4	44,44
2000	4	1	25,00	1	25,00	2	50,00
2001	11	4	36,36	4	36,36	3	27,27
2002	15	8	53,33	4	26,67	3	20,00
2003	17	7	41,18	6	35,29	4	23,53
2004	21	12	57,14	7	33,33	2	9,52
2005	27	14	51,85	9	33,33	4	14,81
2006	20	7	35,00	7	35,00	6	30,00
2007	33	17	51,52	6	18,18	10	30,30
2008	26	6	23,08	10	38,46	10	38,46
2009	28	13	46,43	9	32,14	6	21,43
2010	46	17	36,96	8	17,39	21	45,65
2011	44	14	31,82	11	25,00	19	43,18
2012	72	27	37,50	21	29,17	24	33,33
2013	78	31	39,74	16	20,51	31	39,74
Итого ...	451	180	39,91	122	27,05	149	33,04

вмешательств по поводу ВПС у взрослых, но и числа пациентов, у которых выполнены инвазивные (ангиографические, аритмологические) операции. В большей степени такая позитивная динамика касается ангиографических операций, начиная с 2006 г., и аритмологических — с 2009 г. (рис. 3).

Анализируя тяжесть ВПС (простые, умеренной сложности, сложные), в 1999 — 2004 гг. мы не выявили четкой зависимости или преобладания в группах (см. таблицу). Мы связываем это с небольшим числом оперированных пациентов за этот период. Начиная с 2004 г., постепенно увеличивалась частота выполне-

ния сложных ВПС: 9,52% наблюдений — в 2004 г., 45,65% — в 2010 г., 39,74% — в 2013 г. Достоверные различия ежегодной структуры хирургических вмешательств по поводу простых и умеренно сложных ВПС не выявлены. Полученные данные свидетельствуют о постоянном прогрессирующем увеличении частоты выявления более сложных и комбинированных врожденных аномалий сердца и магистральных сосудов у всех взрослых, оперированных по поводу ВПС. Такая динамика обусловлена не только более частым выявлением ВПС, но и совершенствованием системы оказания помощи таким больным.

Важным показателем, определяющим риск планируемого оперативного вмешательства, помимо анатомии порока, является степень декомпенсации сердечной деятельности, о чем свидетельствует тяжесть СН. Ежегодный анализ структуры пациентов в зависимости от степени тяжести СН до проведения хирургических процедур, определенной у всех госпитализированных больных в возрасте старше 16 лет, показал, что в период с 1999 по 2007 г. выраженную СН (IV стадии по NYHA) не выявляли, с 2008 г. — отмечено прогрессивное увеличение числа таких больных. Частота выявления СН III стадии (по NYHA) увеличилась с 11,11% — в 1999 г. до 46,15% — в 2013 г. В то же время отмечена четкая динамика уменьшения частоты выявления начальной степени декомпенсации работы сердца (СН I стадии по NYHA) с 22,22% — в 1999 г. до 11,54% — в 2013 г.

В структуре хирургических вмешательств на фоне увеличения их общего числа отмечено увеличение числа операций на выходном тракте левого желудочка (LVOT) и восходящей части аорты (n=50), сочетанных процедур LVOT с процедурами на аорте (n=9), митральном клапане (n=5). В 2013 г. на фоне коррекции ВПС у 2 пациентов выполнено аортокоронарное шунтирование. Операция Фонтена по поводу ВПС у взрослых впервые выполнена в 2009 г., ежегодно ее осуществляют у 10

больных. В клинике обобщен наибольший опыт выполнения операции Росса в Украине как варианта клапаносохраняющей операции в структуре вмешательств на клапане аорты (КА). По поводу врожденных аномалий КА в 1999 — 2003 гг. она выполнена у 12 больных, в 2010 — 2013 гг. — у 10, в 2004 — 2009 гг. — у 6. Операция David/Уасoub выполнена в 2007 г. у 1 больного, в 2012 г. — у 3. Увеличилось число процедур на выходящем тракте правого желудочка (RVOT), начиная с 2008 г. (n=33), в том числе ангиографических (n=18). Закрытие дефектов межжелудочковой перегородки (VSD) хирургическим путем осуществлено у 26 больных, в том числе в 2004 — 2007 г. — у 18. В последующем такие операции выполняли у единичных больных, что обусловлено устране-

нием таких пороков в более раннем возрасте. В 2013 г. применено эндоваскулярное закрытие VSD.

Таким образом, ежегодное увеличение числа взрослых пациентов и оперативных вмешательств обусловлено не только увеличением частоты выявления аномалий и их количества, но и совершенствованием системы оказания помощи взрослым пациентам по поводу ВПС.

ВЫВОДЫ

1. Результаты хирургической помощи взрослым пациентам при ВПС свидетельствуют об эффективности системы, сформированной в клинике, при низком уровне летальности (1,1%).

2. Пациентам в возрасте от 16 до 18 лет, которые составляют от 33 до 50% в структуре всех взрослых, опе-

рированных по поводу ВПС, проводят более тщательный диспансерный контроль детского кардиолога, при передаче во взрослую клинику им показаны последующие квалифицированное наблюдение и диспансерный учет.

3. В структуре оперированных по поводу ВПС взрослых отмечено увеличение частоты выявления более сложных и комбинированных врожденных аномалий сердца и магистральных сосудов.

4. На фоне увеличения общего числа операций чаще выполняют вмешательства на LVOT и восходящей части аорты, частота вмешательств на RVOT увеличилась в основном за счет ангиографических процедур.

ЛИТЕРАТУРА

1. Национальные рекомендации по ведению взрослых пациентов с врожденными пороками сердца. — М.: Изд.—во НЦССХ им. А. Н. Бакулева РАМН, 2010. — 358 с.
2. Шарыкин А. С. Врожденные пороки сердца / А. С. Шарыкин. — М.: Теремок, 2005. — 384 с.
3. ACC/AHA 2008 guidelines for the management of adults with congenital heart disease: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (writing committee to develop guidelines on the management of adults with congenital heart disease) / C. A. Warnes, R. G. Williams, T. M. Bashore [et al.] // *Circulation*. — 2008. — Vol. 118. — P. 714 — 833.
4. Da Cruz E. M. Pediatric and Congenital Cardiology, Cardiac Surgery and Intensive Care / E. M. Da Cruz, D. Ivy, J. Jagers. — London; Heidelberg; New York; Dordrecht: Springer, 2014. — Vol. 6. — 3572 p.
5. Бокерия Л. А. Врожденные пороки системы кровообращения у взрослого населения / Л. А. Бокерия, И. Н. Ступаков, Р. Г. Гудкова // *Здравоохранение*. — 2011. — № 6. — С. 56 — 64.
6. Руденко Н. М. Дорослі пацієнти із коригованими вродженими вадами серця / Н. М. Руденко, О. Б. Куриляк, А. А. Мальская // *Таврич. мед.—биол. вестн.* — 2009. — № 2 (46). — С. 55 — 56.
7. Task force 1: the changing profile of congenital heart disease in adult life // R. Warnes, G. K. Liberthson, C. A. Danielson [et al.] // *J. Am. Coll. Cardiol.* — 2001. — Vol. 37. — P. 1170 — 1175.
8. ESC Guidelines for the management of grown-up congenital heart disease (new version 2010) / H. Baumgartner, Ph. Bonhoeffer, N. De Groot [et al.] // *Eur. Heart J.* — 2010. — Vol. 31. — P. 2915 — 2957.
9. Mulder B. Epidemiology of adult congenital heart disease: demographic variations worldwide / B. Mulder // *Neth. Heart J.* — 2012. — Vol. 20. — P. 505 — 508.

