

Л.Ю. Богута, Н.М. Руденко, І.М. Ємець

ХІРУРГІЧНЕ ЛІКУВАННЯ ВРОДЖЕНИХ ВАД СЕРЦЯ У ДІТЕЙ ПЕРШОГО РОКУ ЖИТТЯ

Державна установа «Науково-практичний медичний центр дитячої кардіології та кардіохірургії МОЗ України», м. Київ

Мета: оцінити обсяг і безпосередні результати хірургічного лікування ВВС у дітей першого року життя у ДУ «Науково-практичний медичний центр дитячої кардіології та кардіохірургії» (Центр) за період від створення закладу у вересні 2003 р. до грудня 2012 р.

Матеріали і методи. Проведено аналіз 9449 хірургічних операцій, виконаних у пацієнтів усіх вікових груп за досліджуваний період. З них 4692 хірургічні операції було проведено новонародженим та дітям першого року життя.

Результати. Встановлено збільшення у 2,4 рази (з 292 у 2004 р. до 713 у 2012 р.) кількості операцій, проведених пацієнтам першого року життя, з одночасним зниженням рівня летальності майже у 5,5 рази (з 11,3% у 2004 р. до 2,1% у 2012 р.)

Висновки. Результати хірургічного лікування ВВС у дітей першого року життя в Центрі досягли найвищих світових стандартів. Незважаючи на збільшення абсолютної кількості операцій у дітей першого року життя, їх частка у загальній структурі залишається незмінною. Це свідчить про необхідність покращення ранньої діагностики ВВС.

Ключові слова: вроджені вади серця, хірургічне лікування, новонароджені, діти першого року життя.

Вступ

Серцево-судинні захворювання сьогодні є однією з домінуючих причин захворюваності та смертності у дітей [6]. У структурі кардіо-васкулярної патології новонароджених та дітей першого року життя 65–70% займають вроджені вади серця (ВВС) [1]. У структурі смертності, пов'язаної з вродженими вадами розвитку, ВВС займають перше місце [3]. Вроджені вади серця значно впливають на рівень малокової смертності у країнах СНД, вони становлять 11–12% серед причин смерті немовлят [1,3]. Природна летальність при всіх ВВС у дітей сягає понад 40%. Більшість хворих помирають на першому році життя, а 70% з них – у перші місяці життя [4]. Вживання немовлят з ВВС залежить від різних факторів: складності серцево-судинних аномалій, віку пацієнта на момент виявлення патології, наявності екстракардіальних вад розвитку. Чим раніше виникають гемодинамічні порушення, тим складніші та важчі ВВС діагностуються. Складні ВВС – це велика група вроджених серцево-судинних аномалій, які характеризуються складністю анатомії та гемодинамічних порушень, несприятливим природним перебігом та надзвичайно високою природною летальністю. Щороку в Україні народжується 5–5,5 тис. дітей з ВВС, 35–40% з них знаходяться у критичному стані з перших днів і тижнів життя та потребують невідкладної інтенсивної терапії та хірургічної корекції [3,4]. Тому проблема надання невідкладної допомоги новонародженим і дітям першого року життя з вродженими серцево-судинними захворюваннями є надзвичайно актуальною.

Метою роботи було оцінити об'єм і безпосередні результати хірургічного лікування ВВС у дітей першого року життя у ДУ «Науково-практичний медичний центр дитячої кардіології та кардіохірургії» (НПМЦДКК) за період від створення закладу у вересні 2003 р. до грудня 2012 р.

Матеріал і методи дослідження

З вересня 2003 р. по грудень 2012 р. в НПМЦДКК було виконано 9449 хірургічних операцій у пацієнтів усіх вікових груп, з них 8555 операцій у пацієнтів віком до 18 років. Наявність серед оперованих пацієнтів 894 осіб віком понад 18 років обумовлена декількома факторами. По-перше, у відкритому в 2011 р. другому корпусі

Центру було створене перше в Україні відділення з лікування ВВС у дорослих, яке спеціалізується на наданні допомоги пацієнтам з пізно діагностованими вадами, а також дорослим пацієнтам, що перенесли одну або декілька операцій з приводу ВВС. По-друге, у цьому ж корпусі розпочало свою роботу відділення набутих вад серця. Незважаючи на це, пріоритетним напрямом, а також фокусом роботи Центру є надання допомоги дітям першого року життя. За вказаний період у НПМЦДКК було проведено 4692 хірургічні операції у новонароджених та немовлят. Саме ця група пацієнтів і є об'єктом даної роботи. Нами було опрацьовано госпітальні бази даних з метою оцінки об'єму та безпосередніх результатів лікування ВВС у дітей першого року життя, а також тенденцій у віковій та нозологічній структурі пацієнтів на прикладі профільного закладу МОЗ України.

Результати дослідження та їх обговорення

НПМЦДКК був створений у вересні 2003 р. як профільний заклад охорони здоров'я України з допомоги дітям із серцево-судинною патологією. За роки існування Центр став лідером у цій галузі і міцно закріпив за собою позицію головного закладу з лікування дітей з ВВС. З часу створення Центру було виконано 9449

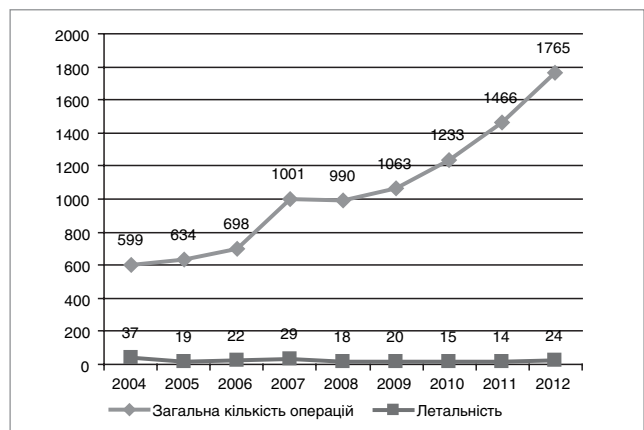


Рис. 1. Динаміка загальної кількості операцій та летальності в НПМЦДКК за 2004–2012 рр.

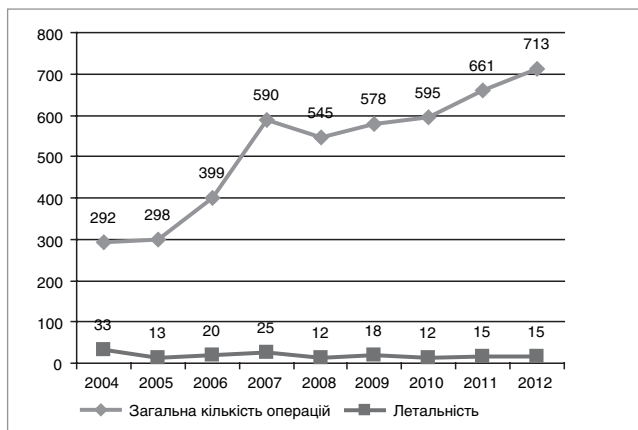


Рис. 2. Динаміка кількості операцій та летальності у дітей першого року життя за 2004–2012 рр.

хірургічних операцій із загальним рівнем летальності 2,1%. Динаміка кількості операцій та їх результати зображені на рисунку 1.

Протягом 9 років відбулося збільшення загальної щорічної кількості операцій майже утричі (з 599 у 2004 р. до 1765 у 2012 р.). Водночас рівень післяопераційної летальності знизився у понад чотири рази (з 6,2% в 2004 р. до 1,4% у 2012 р.). Протягом досліджуваного періоду було виконано 4692 хірургічні операції у дітей першого року життя. Динаміка кількості операцій у цієї категорії пацієнтів показана на рисунку 2.

У даній категорії пацієнтів спостерігається збільшення кількості операцій протягом періоду спостереження в 2,4 разу (з 292 в 2004 р. до 713 в 2012 р.) з одночасним зниженням рівня летальності майже в 5,5 разу (з 11,3% в 2004 р. до 2,1% у 2012 р.). Діти першого року життя розподіляються на дві групи: новонароджені та діти віком 1–12 місяців. При аналізі кількості операцій у цих групах пацієнтів, а також їх порівнянні із загальною кількістю операцій у дітей першого року життя спостерігаються аналогічні тенденції (рис. 3).

Протягом дев'яти років спостерігається симетричне збільшення кількості операцій в обох категоріях пацієнтів приблизно в 2,5 разу. Водночас відбулося стрімке зниження рівня летальності після операцій у новонароджених та дітей

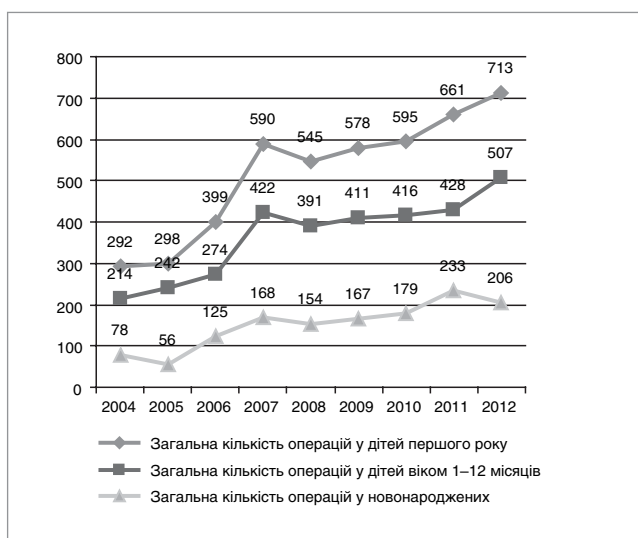


Рис. 3. Динаміка кількості операцій у новонароджених та дітей віком 1–12 місяців за 2004–2012 рр.

віком 1–12 місяців з 21,8% у 2004 р. до 4,4% у 2012 р., а також з 11,3% у 2004 р. до 1,2% у 2012 р. відповідно.

Цікавими є також результати аналізу за видами операцій. Попри поширену думку, що збільшення кількості операцій найчастіше відбувається за рахунок простих операцій, збільшення кількості операцій у НПМЦДКК відбулося переважно за рахунок операцій середнього та високого рівня складності. Наприклад, кількість операцій з приводу дефектів міжпередсердної перетинки збільшилася з 9 у 2004 р. лише до 13 в 2012 р. Водночас кількість операцій з приводу тетради Фалло зросла з 10 в 2004 р. до 55 в 2012 р., а з приводу повної форми атріо-вентрикулярної комунікації — з 4 до 34 відповідно. Кількість операцій з приводу транспозиції магістральних судин зросла з 36 в 2004 р. до 86 у 2012 р. Саме результати лікування цієї вади є предметом гордості Центру та його своєрідною візитною карткою на міжнародній арені [2,5]. Слід зазначити, що кількість деяких видів операцій вже протягом декількох років залишається незмінною, а іноді і зменшується. Це обумовлено в основному прогресом та успіхами ендоваскулярної хірургії. Так, значна кількість відкритих артеріальних проток та дефектів міжпередсердної перетинки закриваються оклюдерами, а коарктації аорти та стенози клапана легеневої артерії часто підлягають балонній дилатації. Кількість системно-легеневих анастомозів стає меншою у зв'язку з більш частим застосуванням балонної дилатації вихідного тракту правого шлуночка, а також стентування відкритої артеріальної протоки. Ці методики дозволяють не тільки уникнути накладання системно-легеневого анастомоза з його ризиком та ускладненнями, але й, у деяких випадках, покращити безпосередні та віддалені результати лікування складних ВВС. Паралельно відбувається зміна тактики по відношенню до клапанних стенозів аорти. Якщо раніше практично усі вони підлягали балонній дилатації аортального клапана, то сьогодні більшість таких пацієнтів оперуються зі штучним кровообігом для проведення відкритої вальвулопластики, а балонна дилатація проводиться лише пацієнтам у критичному стані, ризик операції у яких є надто високим. Більш детальний аналіз цих та інших підходів до специфічних вад потребує більш глибокого обговорення та знаходиться за межами цієї роботи.

Зростання кількості операцій з постійним зниженням рівня летальності є, безперечно, позитивним фактом, який свідчить про постійне зростання якості надання допомоги, але це, здебільшого, стосується окремо взятого Центру. Водночас ознакою покращання надання допомоги в загальнодержавному масштабі може бути збільшення частки дітей першого року життя серед загальної кількості оперованих пацієнтів, оскільки буде демонструвати прогрес в ранньому виявленні складних ВВС в регіонах країни. Однак на показниках НПМЦДКК видно, що частка дітей раннього віку практично не змінилася за роки існування Центру, незважаючи на постійне симетричне збільшення кількості операцій у всіх вікових категоріях. Так, у 2004 р. частка операцій у дітей першого року життя складала 50% від загальної кількості операцій, у 2008 р. — 57,7%, а у 2012 р. — 52,7%. Це свідчить про те, що, незважаючи на очевидний прогрес, система ранньої діагностики складних ВВС в Україні потребує подальшого вдосконалення.

Таким чином, проведений аналіз діяльності НПМЦДКК демонструє сучасний обсяг та якість хірургічного лікування ВВС у дітей першого року життя. На думку багатьох провідних міжнародних фахівців галузі,

за кількістю дитячих операцій Центр займає одне з перших місць у Європі та США (неопубліковані дані). Водночас результати хірургічного лікування при деяких складних ВВС є навіть кращими, ніж результати, опубліковані у звітах Товариства торакальних хірургів США (STS Congenital Heart Surgery Data Summary 2010) [7]. Постійний прогрес досягається за рахунок оптимізації лікувальної тактики, балансування хірургічних та ендovasкулярних підходів, а також злагодженої роботи колективу Центру.

Висновки

1. За роки існування Центру результати хірургічного лікування ВВС у дітей першого року життя досягли най-

вищих міжнародних стандартів і є подібними до таких у кращих клініках світу.

2. Подальша оптимізація та модифікація лікувальної тактики може призвести до покращання результатів лікування.

3. Загальний обсяг надання хірургічної допомоги дітям першого року життя поступово зростає. Свідченням цього є постійне збільшення кількості операцій у даній групі пацієнтів.

4. Незважаючи на збільшення абсолютної кількості операцій у дітей першого року життя, їх частка у загальній структурі залишається незмінною. Це свідчить про необхідність покращення ранньої діагностики ВВС.

ЛІТЕРАТУРА

1. Бокерия Л. А. Сердечно-сосудистая хирургия — 2001. Болезни и врожденные аномалии системы кровообращения / Л. А. Бокерия, Р. Г. Гудкова. — М.: Изд-во НЦССХ им. А. Н. Бакулева РАМН, 2002. — 83 с.
2. Ємець І. М. Транспозиція магістральних судин (клініка, діагностика, лікування): [монографія] / І. М. Ємець, Н. М. Руденко, Г. М. Воробйова. — Тернопіль: Укрмедкнига, 2012. — 151 с.
3. Лазоришенець В. В. Невідкладна допомога при основних патологічних синдромах у немовлят з уродженими вадами серця / В. В. Лазоришенець, Н. М. Руденко, Г. В. Книшов. — К.: УкрНДІСВД, 2001. — 79 с.
4. Руденко Н. М. Система невідкладної допомоги дітям першого року життя зі складними вродженими вадами серця: дис. ... д-ра мед. наук / Н. М. Руденко. — К., 2003. — 339 с.
5. Arterial switch operation in the first hours of life using autologous umbilical cord blood / K. Chasovskiy, O. Fedevych, G. Vorobiova [et al.] // Ann. Thorac. Surg. — 2012. — Vol. 93. — P. 1571—1576.
6. Cardiac surgery of the neonate and infant / Castaneda A. R., Jonas R. A., Mayer Jr. J. E., Hanley F. L. — Philadelphia, PA: W.B. Saunders, 1994. — 794 p.
7. Society of Thoracic Surgeons Congenital Heart Surgery Data Summary, 2010. — P. 3

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ ВРОЖДЕННЫХ ПОРОКОВ СЕРДЦА У ДЕТЕЙ ПЕРВОГО ГОДА ЖИЗНИ

Л.Ю. Богута, Н.Н. Руденко, І.Н. Ємець

Государственное учреждение «Научно-практический медицинский центр детской кардиологии и кардиохирургии МЗ Украины», г. Киев

Цель: оценить объём и непосредственные результаты хирургического лечения ВПС у детей первого года жизни в ГУ «Научно-практический медицинский центр детской кардиологии и кардиохирургии МЗ Украины» (Центр) за период от создания учреждения в сентябре 2003 г. до декабря 2012 г.

Материалы и методы. Проведен анализ 9449 хирургических операций, выполненных у пациентов всех возрастных групп за исследуемый период. Из них 4692 хирургические операции были проведены новорожденным и детям первого года жизни.

Результаты. Установлено увеличение в 2,4 раза (с 292 в 2004 г. до 713 в 2012 г.) количества операций, проведенных пациентам первого года жизни, с одновременным снижением уровня летальности почти в 5,5 раза (с 11,3% в 2004 г. до 2,1% в 2012 г.).

Выводы. Результаты хирургического лечения ВПС у детей первого года жизни в Центре достигли наивысших мировых стандартов. Несмотря на увеличение абсолютного количества операций у детей первого года жизни, их доля в общей структуре остается неизменной. Это свидетельствует о необходимости улучшения ранней диагностики ВПС.

Ключевые слова: врожденные пороки сердца, хирургическое лечение, новорожденные, дети грудного возраста.

SURGICAL TREATMENT OF CONGENITAL HEART DISEASES IN INFANTS

L.Yu. Boguta, N.N. Rudenko, I.N. Emets

State Institution «Scientific — Practical Medical Center of Pediatric Cardiology and Cardiac Surgery of the Ministry of Health of Ukraine», Kiev

Objective: To evaluate the scope and the immediate results of surgical treatment of CHD in infants in the SI «Scientific and Practical Medical Center of Pediatric Cardiology and Cardiac Surgery of the Ministry of Health of Ukraine» (Center) for the period from development of institution in September 2003 year till December 2012 year.

Materials and Methods. The analysis of 9449 surgeries performed in patients of all age groups during the study period is conducted. The 4692 from surgical operations were carried out to newborns and infants.

Results. It is found the increase of the number of operations in 2.4 times (from 292 in 2004 to 713 in 2012) carried out by the patients of the first year of life, with simultaneous reducing of the level of mortality in almost 5.5 times (from 11.3% in 2004 year to 2.1% in 2012 year).

Conclusions. The results of surgical treatment of CHD in infants in the Center reached the highest world standards. Despite the increase in the absolute number of operations in infants, their share in the overall structure remains unchanged. This is certifies about the need of early diagnosis improvement of CHD.

Key words: congenital heart diseases, surgical treatment, newborns, infants.

Сведения об авторах:

Богута Любомир Юрьевич — к. мед. н., кардиохирург ГУ «Научно-практический медицинский центр детской кардиологии и кардиохирургии МЗ Украины».

Адрес: г. Киев, ул. Черновола, 28/1; тел.

Руденко Надежда Николаевна — д. мед. н., проф., зам. директора по науке ГУ «Научно-практический медицинский центр детской кардиологии и кардиохирургии МЗ Украины». Адрес: г. Киев, ул. Черновола, 28/1; тел. (044) 284-03-11.

Ємець Ілья Николаевич — д. мед. н., директор ГУ «Научно-практический медицинский центр детской кардиологии и кардиохирургии МЗ Украины».

Адрес: г. Киев, ул. Черновола, 28/1; тел. (044) 284-03-11.

Статья поступила в редакцию 22.08.2013 г.