

БЕЗПОСЕРЕДНІ ТА ВІДДАЛЕНІ РЕЗУЛЬТАТИ ХІРУРГІЧНОГО ЛІКУВАННЯ ПОВНОГО АТРІОВЕНТРИКУЛЯРНОГО СЕПТАЛЬНОГО ДЕФЕКТУ

О.М. Григор'єва, В.А. Ханєнова, А.А. Довгалоук, О.П. Бойко, Н.М. Руденко

*ДУ «Науково-практичний медичний центр дитячої кардіології та кардіохірургії»
(Київ)*

У даній роботі представлено результати лікування пацієнтів з радикальною корекцією (РК) повного атріовентрикулярного септального дефекту (ПАВСД) в період з 2007 по 2010 рр. Проведено порівняльний аналіз у пацієнтів з одно- та двохетапною корекцією ПАВСД.

Ключові слова: повний атріовентрикулярний септальний дефект, звужування легеневої артерії, радикальна корекція, синдром Дауна, спільний а–v клапан.

Повна атріовентрикулярна комунікація ((ПАВСД) є вродженою вадою серця (ВВС), яка у структурі всіх вад серця складає 5% і є найбільш поширеною у дітей із синдромом Дауна (близько 20–40% новонароджених із синдромом Дауна мають дефект атріовентрикулярної перегородки) [1]. У 60% випадків повний атріовентрикулярний септальний дефект виявляється на першому році життя. Повний атріовентрикулярний септальний дефект характеризується наявністю великого дефекту перегородки, що захоплює нижню частину міжпередсердної перегородки і прилягаючу краніальну частину міжшлуночкової перегородки, наявністю спільного для обох шлуночків атріовентрикулярного отвору і розщеплення спільного атріовентрикулярного клапана, що нависає над шлуночковим компонентом дефекту перегородки [2].

Клінічна картина при ПАВСД, як правило, виявляється вже з перших місяців життя. Основними проявами цієї вади є наростання серцевої і дихальної недостатності, що в подальшому і визначає перебіг ВВС. Діти з ПАВСД потребують оперативного лікування з перших місяців життя. Вид оперативного втручання визначається ступенем легеневої гіпертензії і збалансованістю форми. Оптимальними термінами для радикальної корекції (РК) є 3–6 місяці життя, коли ще не відбулися незворотні зміни в судинному легеневому руслі. Всі діти потребують медикаментозної підтримки у вигляді сечогінних препаратів, інгібіторів АПФ та серцевих глікозидів. Природний перебіг ВВС несприятливий; майже 65% дітей помирають на першому році життя, 85% – на другому році, а 96% не доживають до 5 років.

Мета роботи – оцінити безпосередні та віддалені результати хірургічної корекції повного атріовентрикулярного септального дефекту, провести аналіз у пацієнтів з одно- та двохетапною корекцією повного атріовентрикулярного септального дефекту.

Матеріали і методи. Об'єктом нашого дослідження стали пацієнти з, яким було проведено радикальну корекцію в період з січня 2007 р. по грудень 2009 р. в ДУ «НПМЦДКК». У дану роботу увійшло 55 пацієнтів, з яких 31 (56,3%) – із супутньою генетичною патологією (трисомія по 21 хромосомі). Всі пацієнти були розділені на дві групи: до I групи увійшло 36 (65,4%) пацієнтів з ПАВСД, що не мали попередніх оперативних втручань, з них 16 (29,0%) – із синдромом Дауна; II групу склали 19 (34,5%) пацієнтів, які в анамнезі мали проведення паліативного оперативного лікування, – 15 (27,2%) з яких мали синд-

ром Дауна. Середній вік пацієнтів I групи склав $14,2 \pm 12,9$ міс (від 1,5 до 40 міс.), при цьому вага становила $7,4 \pm 3,4$ кг (від 3,2 до 20,4 кг). У II групі пацієнтів середній вік становив $32,8 \pm 21,1$ міс. (від 3 до 69 міс.), вага – $11,7 \pm 2,0$ кг (від 4,2 до 19 кг). Критеріями розподілу пацієнтів на групи були діагностичні та лікувальні стратегії. Як основний метод оцінки було використано ехокардіографічний метод (ЕхоКГ проводилося на апаратах Sonos 7500 та IE 33 фірми Philips та Sequoia фірми Siemens), при якому брались до уваги збалансованість форми, недостатність спільного а–v клапана, наявність легеневої гіпертензії. Оцінка недостатності спільного а–v клапана проводилась в основному в 4-камерній позиції. Ступінь недостатності визначений величиною в одиницях «плюс» від одного до чотирьох плюсів (1+ характеризується відсутністю або наявністю тонкого потоку, що не поширюється вище стулок клапана, 2+ – це тонкий потік, який вистилає стінку передсердя, при недостатності 3+ візуалізується широкий потік, що вистилає стінку передсердя, в разі коли широкий потік виповнює більш ніж половину передсердя – ми говоримо про 4+ ступінь недостатності. [3]. Згідно з даною класифікацією, у пацієнтів I групи виражена (4+) недостатність спостерігалась у 8 (14,5%) пацієнтів (пов'язана з вираженою дисплазією спільного а–v клапана), помірна (3+) недостатність – у 7 (12,7%) пацієнтів, 1 (1,8%) з яких мав синдром Дауна, та 14 (25,4%) пацієнтів мали невелику (2+) недостатність спільного а–v клапана, у т.ч. 6 (10,9%) – із синдромом Дауна. У пацієнтів II групи виражена (4+) недостатність спостерігалась у 1 (1,8%) пацієнта із синдромом Дауна, помірна (3+) недостатність – у 3 (5,4%) пацієнтів із синдромом Дауна та невелика (2+) недостатність – у 4 (7,2%) пацієнтів, 1 (1,8%) з яких не мав генетичної патології.

До даної роботи також увійшли пацієнти, у яких повний атріовентрикулярний септальний дефект був поєднаний зі стенозом легеневої артерії (SP): 2 (3,6%) пацієнти I групи, які не мали генетичної патології, та 1 (1,8%) пацієнт із тетрадою Фалло (ТФ) та синдромом Дауна. У II групі 3 (5,4%) пацієнти мали поєднання з подвійним відходженням магістральних судин від правого шлуночка (ВМСПШ), усі пацієнти мали супутню генетичну патологію.

Для всіх пацієнтів була використана єдина методика пластики повного атріовентрикулярного септального дефекту – дволаткова.

Результати. Період спостереження склав від 9 до 46 міс. В інтраопераційному періоді тривалість штучного кровообігу (ШК) дещо більша у пацієнтів II групи, що можна пояснити більшим обсягом оперативного втручання, пов'язаним із попереднім проведенням паліативного оперативного лікування. Пацієнти I групи потребували більш тривалої штучної вентиляції легень (ШВЛ), що пов'язано з високою легеневою гіпертензією, на відміну від пацієнтів II групи, у яких легеневе русло було захищене тасьмою, встановленою при паліативному оперативному лікуванні – звукуванні легеневої артерії; відповідно у пацієнтів I групи зростає час перебування у відділенні реанімації.

З ускладнень у ранньому післяопераційному періоді спостерігались: у 2 (3,6%) пацієнтів – ятрогенний повний а–v блок, який потребував постановки електрокардіостимулятора (ЕКС), у інших двох (3,6%) – реторакотомії, пов'язані з кровотечею та тромбозом правого передсердя. З позасерцевих ускладнень у 1 (1,8%) пацієнта був некротичний ентероколіт I–II ст. (розрішений медикаментозно) та у 1 (1,8%) пацієнта – геміпарез.

Віддалені результати було вивчено у 52 (94,5%) пацієнтів, за допомогою клінічних обстежень та методом ЕхоКГ на основі амбулаторного прийому. В жодній із груп не було зафіксовано ранньої або пізньої летальності. Лише трьох (5,4%) пацієнтів не вдалось відстежити у віддаленому періоді. Післяопераційне ЕхоКГ в основному було спрямоване на оцінку функції лівих відділів серця. У 7 (12,7%) пацієнтів було виявлено виражену (4+)

Інтраопераційний та післяопераційний (реанімаційний) періоди

| | Групи AVSD | | | |
|-------------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|-----------------------------------|----------------------------------|
| | AVSD repair, patch | | AVSD repair, patch + PA debanding | |
| | Без генетичної патології (n = 18) | З генетичною патологією (n = 16) | Без генетичної патології (n = 4) | З генетичною патологією (n = 15) |
| Тривалість ШК (хв.) | 115,54 ± 28,2 | 118,75 ± 43,9 | 146,5 ± 16,0 | 134,06 ± 20,2 |
| Час перетискування Ao (хв.) | 66,95 ± 23,4 | 77,56 ± 33,1 | 78,75 ± 16,0 | 81,6 ± 13,4 |
| ШВЛ (год.) | 79,68 ± 47,7 | 59,3 ± 32,7 | 24 ± 8,4 | 50 ± 5,4 |
| Перебування у від. реанімації (дн.) | 10,22 ± 3,4 | 17,5 ± 4,7 | 5,25 ± 4,3 | 8,6 ± 2,9 |

МНд, 5 (9,0%) з яких – це пацієнти I групи без генетичної патології, що мали виражену дисплазію спільного а–v клапана. Протягом одного року в даних пацієнтів було проведено повторне оперативне втручання з пластикою мітрального клапана, на даний момент у 2 (3,6%) із них спостерігається помірна МНд (3+) та у 3 (5,4%) пацієнтів – невелика МНд (2+). Ще два пацієнти, які мають виражену МНд, знаходяться на медикаментозному лікуванні, при цьому функціональний клас не перевищує II, це пацієнти II групи та із супутнім синдромом Дауна.

З помірною (3+) МНд спостерігається 13 (23,6%) пацієнтів – 8 (14,5%) з I групи та 5 (9,0%) з II групи. У кожній із груп двоє дітей мають синдром Дауна. Невелика (2+) МНд – у 8 (14,5%) пацієнтів без генетичної патології, 7 (12,7%) з них – пацієнти I групи. Також у 1 (1,8%) пацієнта невеликий мітральний стеноз із швидкістю кровотоку через МК 1,6 м/с. Значної недостатності та стенозу ТК не виявлено у жодній із груп.

Висновки

1. Перша група пацієнтів представлена більш складними формами AVSD, ніж друга група, що і визначило в подальшому реанімаційний період та післяопераційні ускладнення.
2. У пацієнтів другої групи ми бачимо менший час ШВЛ та перебування у відділенні реанімації, незалежно від генетичного наслідування.
3. Жоден із пацієнтів у групі з двохетапною корекцією AVSD не мав повторних втручань на а–v клапанах, на відміну від пацієнтів з одноетапною корекцією.
4. Пацієнти без генетичних порушень мають більш несприятливу форму спільного а–v клапана.

Література

1. Vis J. C., De Bruin-Bon R. H., Bouma B. J. Congenital heart defects are under-recognised in adult patients with Down's syndrome // Heart. – 2010/ – Vol. 96. – P. 1480–1484.

2. Bankl H. Congenital Malformation of the Heart and Great Vessels. Urban & Schwarzenberg. – Baltimore – Munich, 1977. – P. 123–133.
3. Rhodes J., Warner K. G., Fulton D. R. Fate of Mitral Regurgitation Following Repair of Atrioventricular Septal Defec // The American journal of cardiology. – 1997. – Vol. 80, november 1.
4. Aquino A., Dbmini M., Rossi C. Correlation Between Down's Syndrome and Malformations of Pediatric Surgical // Italy Journal of Pediatric Surgery. – 1998. – Vol. 33, № 9. – P. 1380–1382.
5. Bakhtiary F., Takacs P. J., Cho Mi-Y. Long-Term Results After Repair of Complete Atrioventricular Septal Defect With Two-patchTechnique // Ann Thorac Surg. – 2010. – Vol. 89. – P. 1239–43.
6. Boeninga A., Scheewea J., Heine K. Long-term results after surgical correction of atrioventricular septal defects // European Journal of Cardio-thoracic Surgery. – 2002. – Vol. 22. – P. 167–173.

НЕПОСРЕДСТВЕННЫЕ И ОТДАЛЕННЫЕ РЕЗУЛЬТАТЫ ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ ПОЛНОГО АТРИОВЕНТРИКУЛЯРНОГО СЕПТАЛЬНОГО ДЕФЕКТА

О.М. Григорьева, В.А. Ханенова, А.А. Довгалюк, О.П. Бойко, Н.М. Руденко

В данной работе представлены результаты лечения пациентов с радикальной коррекцией (РК) полного атриовентрикулярного септального дефекта (АВСД) в период с 2007 по 2010 гг. Проведён сравнительный анализ у пациентов с одно- и двухэтапной коррекцией АВСД.

Ключевые слова: *полный атриовентрикулярный септальный дефект, суживание легочной артерии, радикальная коррекция общих а–v клапан, синдром Дауна.*

IMMEDIATE AND REMOTE RESULTS OF COMPLETE OF ATRIAL SEPTAL DEFECTS SURGICAL TREATMENT

О.М. Grigorieva, V.A. Khanenova, A.A. Dovgaluk, O.P. Boyko, N.M. Rudenko

We presented outcomes after complete repair of the atrioventricular septal defect (AVSD) between 2007 and 2010. Comparative analysis after one-stage and two-stage repair was also performed.

Key words: *complete atrio-ventricle septal defect, pulmonary artery banding, common a–v valve, total correction, Down syndrome.*