

РОЗШАРОВУЮЧА АНЕВРИЗМА АОРТИ ТИПУ А. РЕЗУЛЬТАТИ ДВАНАДЦАТИРІЧНОГО ДОСВІДУ

Ситар Л.Л., Кравченко І.М., Кравченко В.І., Литвиненко В.А., Третьяк О.А.,
Дуплякіна В.Є., Зінченко Г.А., Полюянова В.В., Осадовська І.А., Ларіонова О.Б.,
Тарасенко Ю.М., Пантась О.В., Книшов Г.В.

*ДУ «Національний інститут серцево-судинної хірургії імені М.М. Амосова НАМН»
(Київ)*

Однією з найбільш складних і актуальних проблем серцево-судинної хірургії є гостре розширення аорти типу А. Частота виникнення гострої розширюючої аневризми грудної аорти становить 5–20 випадків на 1 млн. населення на рік, при цьому розширення типу А – до 75% випадків.

Ключові слова: *аневризма аорти, розширююча аневризма аорти, супракоронарне протезування висхідної аорти, операція Bentall-De Bono.*

Розширююча аневризма грудної аорти до теперішнього часу залишається однією з найбільш складних проблем кардіохірургії. Гостра розширююча аневризма аорти зустрічається з частотою 5–20 випадків на 1 млн населення на рік, при цьому тип А становить до 75% всіх випадків.

Мета роботи – подати результати багаторічного досвіду хірургічного лікування розширюючих аневризм аорти типу А, зокрема за останні 12 років, порівняти результати з попередніми 20 роками нашого хірургічного досвіду.

Матеріал та методи. За період з 1980 р. до 01.01.2012 р. в Національному інституті серцево-судинної хірургії імені М.М. Амосова прооперовано 456 хворих із розширюючою аневризмою аорти типу А. Чоловіків було 385 (84,4%), жінок – 71 (15,6%). Вік хворих коливався в межах 20–77 років, середній 51,2±9,2 року.

При цьому за 1980–1999 роки (перші 20 років) прооперовано лише 87 (19,1%) хворих, у той час як за останні 12 років прооперовано 369 (80,9%) хворих.

Діагностика аневризми висхідної аорти з розширенням базувалася на даних клініки, рентгенологічного обстеження, ехокардіографії (трансторакальна та черезстравохідна), аортографії. Для невеликої кількості пацієнтів ці дані доповнювались обстеженням за допомогою комп'ютерної томографії.

Основними причинами розширення аорти були гіпертонія та атеросклероз – 274 (60,1%), синдром Марфана – 70 (15,4%), генералізований кістомедіанекроз – 62 (13,6%), двостулковий аортальний клапан – 33 (7,2%). Травма як причина розширення зафіксована у 6 (1,5%) хворих, у 11 (2,4%) хворих – інші причини.

У гострій (час від моменту розширення до двох тижнів) і в підгострій (час до 3 міс.) стадії розширення прооперований 341 хворий (74,8%), в хронічній – 115 (25,2%).

Переважає більшість – 282 (61,8%) хворих – мали І тип (розширення поширювалось від аортального клапана на різну протяжність аорти аж до переходу на здухвинні артерії), 174 (38,2%) хворих – II тип розширення (розширення обмежувалось висхідною аортою) відповідно до класифікації DeBakey.

Згідно з класифікацією NYHA, 405 (88,8%) пацієнтів віднесені до IV функціонального класу і лише 51 (11,2%) – до III.

Про важкий початковий стан оперованих хворих свідчать такі данні: у 192 (42,1%) хворих розвинулась гостра аортальна недостатність, гемоперикард (тампонада серця) зафіксовано у 84 (18,4%), гостра ниркова недостатність – у 43 (9,4%), набряк легень – у 19 (4,2%), у 12 (2,6%) – явища поліорганної недостатності.

Операції виконувались в умовах штучного кровообігу, помірної гіпотермії (26–30°C), а при корекції і дуги аорти (152 хворих) – в умовах глибокої гіпотермії (13–20°C) і ретроградної церебральної перфузії через верхню порожнисту вену.

Захист міокарда виконувався анте- і ретроградним введенням кардіopleгічного розчину. Останні 5 років (192 хворих) як основний препарат для кардіopleгії використовували кустодіол у кількості 20 мл/кг.

Ургентні операції виконувались у випадках гострого розшарування з проявами гострої серцево-судинної недостатності, тампонади серця, гемоторакса.

Для хірургічного лікування розшаровуючої аневризми аорти типу А використані такі методики: супракоронарне протезування висхідної аорти – у 288 (53,2%) хворих; операція Bentall-de Bono – у 164 (36,8%); інші – у 4 (0,8%) випадках. У 9 хворих операції доповнені аортокоронарним шунтуванням у кількості 1–3 шунти.

Результати та обговорення. На початку освоєння методик хірургічного лікування аневризм аорти 90–92% хворих із гострим розшаруванням аорти помирали протягом двох тижнів при використанні медикаментозних методів лікування. Згідно з даними бази IRAD (International Registry of Acute Aortic Dissection), смертність хворих із гострим розшаруванням аорти типу А, які отримували медикаментозне лікування внаслідок похилого віку і супутніх захворювань, склала 58% [8]. Упродовж останніх десятиріч були освоєні нові технології в хірургічному лікуванні розшарування аорти типу А. Останні досягнення в ранній постановці діагнозу і більш рання госпіталізація в спеціалізований заклад сприяли збільшенню хірургічного досвіду і покращенню результатів лікування [1, 3, 5, 7].

Розшарування аорти загрожує високими ризиками. Летальність при гострому розшаруванні сягає 50% у перші дві доби від початку захворювання і до 84% на кінець першого місяця. Велике значення має фактор часу від моменту розшарування до операції [3, 4].

На сьогодні існує три основних методи хірургічного лікування аневризм і розшарувань висхідного відділу аорти і дуги. Це окреме протезування аортального клапана і висхідного відділу і дуги аорти, протезування з використанням клапановмісного кондуїту і клапанозберігаючі втручання. Кожна з перерахованих методик має недоліки і переваги. Так, використання механічних протезів, клапановмісних кондуїтів здобуло значне поширення в хірургії аневризм і розшарувань висхідної аорти, проте потребує пожиттєвого прийому антикоагулянтів і контролю ефективності антикоагулянтної терапії. Такі хворі постійно знаходяться у сфері ризику кровотечі, тромбоемболічних ускладнень, дисфункції протеза внаслідок тромбозу, утворення паннусу, інфекційних ускладнень [4, 5]. Наш підхід до використання клапановмісних кондуїтів співпадає з поглядами провідних кардіохірургічних центрів [2, 4]. У випадках аннулоортальної ектазії, при виражених змінах двостулкового аортального клапана ми використовуємо клапанозамісні операції. В нашому досвіді хірургічного лікування розшаровуючих аневризм аорти такі операції склали 36,0%. Названі фактори ризику призвели до більш широкій розповсюдженості клапанозберігаючих операцій, за яких рівень загрози знижується, зникає необхідність в антикоагулянтній терапії. Периопераційна летальність при виконанні клапанозберігаючих процедур, за різними даними, коливається в межах від 2 до 6%, смертність при ізольованому

протезуванні аортального клапана становить 3,3–5,1% [1, 2, 7]. Клапанозберігаючі втручання при аневризмах і розшаруваннях проксимальної аорти в теперішній час поєднуються з ремоделюванням усього кореня аорти. Перевагою таких технологій є збереження найбільш «фізіологічної» геометрії клапанно-аортального комплексу. Класичними клапанозберігаючими втручаннями є реімплантація аортального клапана за Т. David, реконструкція кореня аорти за методом М. Yacoub, протезування некоронарного синусу за Wolfe і супракоронарне протезування за М. De Bakey. Клапанозберігаючі операції зазвичай складніші в технічному плані, вимагають від хірурга більшого досвіду і навичок роботи з коренем аорти і аортальним клапаном. Основним завданням хірурга, що оперує аневризму або розшарування висхідної аорти, — зберегти нативний аортальний клапан, що дозволить знизити рівень інвалідизації і протезо-залежних ускладнень у післяопераційному періоді [6, 7]. В нашому досвіді клапанозберігаючі операції склали 64%, що співвідноситься з даними світової літератури [3, 6].

За період перших 20 років (1980–1999) нашого хірургічного досвіду нами прооперовані лише 87 хворих із загальною госпітальною летальністю 24,1% (21 хворий помер). При цьому летальність у групі гострого розшарування склала 31,9%, при хронічному — 15% (47–15; 40–6 хворих відповідно). Подібні результати на той час публікували і багато інших дослідників [4]. Сьогодні таку високу летальність ми можемо пояснити труднощами організації ургентних операцій та матеріального забезпечення таких операцій і відсутністю хірургічного досвіду. Починаючи з 2000 року ми майже щорічно збільшували кількість оперованих, покращуючи при цьому результати хірургічного лікування. Так, якщо протягом 2000–2003 рр. (I етап) нами прооперовано 68 хворих, в 2004–2007 рр. (II етап) — 144, то за останні 4 роки (2008–20011 рр. — III етап) — уже 157 хворих. Госпітальна летальність при гострому розшаруванні склала на першому етапі 34%, на другому — 17,9%, а за останні 4 роки — 9,4% ($p < 0,05$). Загальна госпітальна летальність при хірургічному лікуванні розшаровуючої аневризми аорти типу А склала за останні 12 років — 16% (померли 59 хворих із 369 оперованих), при цьому при гострому розшаруванні — 17% (50 хворих із 294 оперованих) і при хронічному розшаруванні 12% (9 із 75 оперованих).

Висновок. Накопичення хірургічного досвіду, вдосконалення методик захисту серця, мозку при хірургічному лікуванні гострого розшарування аорти типу А дозволили досягти 9,4% госпітальної летальності.

Література

1. Белов Ю.В. Клапаносохраняющие операции у больных с аневризмой восходящего отдела аорты с аортальной недостаточностью / Ю.В. Белов, Э.Р. Чарчян // Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. — 2004. — № 1. — С. 59–64.
2. Неотложные операции при остром расслоении аневризмы аорты типа А / А.И. Малащенко, Н.И. Русанов, М.А. Паджаев и др. // Грудная и сердечно-сосудистая хирургия. — 2003. — № 4. — С. 48–56.
3. Bachet J. Acute Type Aortic Dissection: Can We Dramatically Reduce the surgical mortality experience? / J. Bachet // Ann Thorac Surg. — 2002. — Vol. 73. — P. 701–703.
4. Surgical treatment of aneurysm and/or dissection of the ascending aorta, transverse aortic arch, and ascending aorta and transverse aortic arch. Factors influencing survival in 717 patients / E.S. Crawford, L.D. Svenson, J.S. Coselli, et al. // J. Thorac. Cardiovasc. Surg. — 1989. — Vol. 98. — P. 659–673.

5. Kawada T. Acute aortic dissection: Who is to blame for it's subsequent catastrophe ? / T. Kawada // Ann. Thorac. Surg. – 2007. – Vol. 13. – P. 147–149.
6. The congenitally bicuspid aortic valve: how does it function? Why does it fall / F. Robicsek, M.J. Thubrikar, J.W. Cook, et al // Ann. Thorac. Surg. – 2004. – Vol. 77. – P. 177–185.
7. Surgical results in acute type A aortic dissection / M. Shiono, M. Hata, A. Sezai, et al. // Ann. Thorac. Surg. – 2005. – Vol. 11. – P. 29–34.
8. Long-term Results after 27-years et Surgical treatment of acute type A Aortic dissection / M.E.Sh. Tan, W.J. Morshuis, K.M. Dossche, et al. // Ann Thorac Surg. – 2005. – Vol. 80. – P. 523–29.

РАССЛАИВАЮЩАЯСЯ АНЕВРИЗМА АОРТЫ ТИПА А. РЕЗУЛЬТАТЫ ДВЕНАДЦАТИЛЕТНЕГО ОПЫТА

**Ситар Л.Л., Кравченко И.Н., Кравченко В.И., Литвиненко В.А., Третьак А.А., Дуплякина В.Е.,
Зинченко Г.А., Полуянова В.В., Осадовская И.А., Ларионова Е.Б., Тарасенко Ю.М.,
Пантась Е.В., Кнышов Г.В.**

Одной из наиболее сложных и актуальных проблем сердечно-сосудистой хирургии является острое расслоение аорты типа А. Частота возникновения острой расслаивающейся аневризмы грудной аорты составляет 5–20 случаев на 1 млн. населения в год, при этом тип А составляет до 75% случаев.

Ключевые слова: *аневризма аорты, расслаивающаяся аневризма аорты, супракоронарное протезирование восходящей аорты, операция Bentall-De Bono.*

ACUTE DISSECTION OF AORTIC ANEURYSM, TYPE A. RESULTS OF TWELVE YEARS' EXPERIENCE

**Sytar L.L., Kravchenko I.M., Kravchenko V.I., Litvinenko V.A., Tretyak O.A., Duplyakina V.Ye.,
Zinchenko H.A., Poluyanova V.V., Osadovska I.A., Larionova O.B., Tarasenko Yu.M.,
Pantas O.V., Knyshov H.V.**

One of the most difficult and actual problems of cardiovascular surgery is acute aortic dissection of type of A. The frequency of incurcences of a acute aortic dissection aneurysms is 5-20 cases on 1 million the population per year, thus type A includes up to 75% of cases.

Key words: *aneurysm of the aorta, dissecting aneurysm of the aorta, supracoronary grafting of the ascending aorta, Bentall-De Bono operation.*