

ХІРУРГІЧНЕ ЛІКУВАННЯ КРИТИЧНОГО НАДКЛАПАННОГО СТЕНОЗУ АОРТИ, УСКЛАДНЕНОГО ІНФЕКЦІЙНИМ ЕНДОКАРДИТОМ (КЛІНІЧНИЙ ВИПАДОК)

Р.Й. Лежан, С.В. Варбанець, В.І. Босенко, В.П. Бузовський, О.В. Рудомьоткін, О.В. Глянецев, А.В. Попсуйко, І.Є. Буряченко, Н.В. Златіна, М.Л. Ковальський

Обласна дитяча клінічна лікарня (Одеса)

Ускладнення надклапанного стенозу аорти інфекційним ендокардитом у зоні звуження із деструктивними запальними змінами у висхідній аорті та розповсюдженням вегетацій у просвіті дуги аорти вносить суттєві корективи в технологію виконання радикальної корекції вади. Пластика кореня аорти по Бромю, протезування висхідної аорти судинним протезом, видалення вегетацій з просвіту дуги аорти в умовах глибокої гіпотермії і зупинки кровообігу в даному випадку стало оптимальним методом втручання.

Ключові слова: *надклапанний стеноз аорти, інфекційний ендокардит, пластика кореня аорти за методом Брома, протезування висхідної аорти.*

Мета роботи – представити досвід корекції критичного надклапанного стенозу аорти, ускладненого інфекційним ендокардитом.

Матеріал та методи. У відділення ССХ ООДКЛ у вересні 2010 року поступила хвора К., віком 10 років, вагою 34 кг, із скаргами на підвищення температури до 38°C, задишку при фізичному навантаженні. З анамнезу хвороби відомо, що хвора знаходилась у педіатричному відділенні Одеської міської дитячої лікарні, де лікувалась протягом місяця з приводу піелонефриту.

Після фізикального дослідження виявлено систолічний шум з епіцентром у II міжребер'ї справа від грудини. На електрокардіограмі – ознаки гіпертрофії лівого шлуночка. За даними ехокардіографічного (ЕхоКГ) дослідження виявлено критичний надклапанний стеноз аорти, градієнт систолічного тиску складав 145 мм рт ст., інфекційний ендокардит, рухомі вегетації (розмірами 3 на 5 мм) у просвіті висхідної аорти, плечеголовного стовбура і лівої сонної артерії. За даними лабораторних методів дослідження у загальному аналізі крові – анемія Нв 97 г/л, з нормальною формулою, в загальному аналізі сечі виявлено підвищений вміст білка до 0,99 г/л, еритроцитурія, лейкоцитурія. Виставлено клінічний діагноз: ВВС. Надклапанний стеноз аорти. Інфекційний ендокардит. Вторинна нефропатія. НК I ст.

З огляду на анатомію ВВС і наявність інфекційного ендокардиту у висхідній аорті 28.10.2010 року проведена операція. Після серединної стернотомії і перикардотомії виділено і взято на турнікети плечеголовний стовбур, ліву сонну і ліву підключичну артерії. Підключено і запущено апарат штучного кровообігу (АШК). Дренаж лівого передсердя. Гіпотермія до 32°C. Антеградна кардіоплегія в корінь аорти (Custodiol 30 мл/кг маси тіла). Поперечна аортотомія. Отвір у звуженні діаметром до 5 мм. Синотубулярна зона різко гіпоплазована, вона оброблена антисептиком та ретельно промита розчином. Проведено три симетричні розрізи надклапанного кільця до рівня аортальних синусів, причому лівий коронарний синус – справа від вічка лівої коронарної артерії, а правий – зліва від вічка правої коронарної артерії. Аортальний клапан трьохстулковий, компетентний. При

ревізії – висхідна аорта від рівня синотубулярної зони до 4 см в дистальному напрямі різко потовщена, просвіт вивупнений вегетаціями, спостерігається запальний процес висхідної аорти у вигляді аортиту, остання непридатна для реконструктивних маніпуляцій. у зв'язку з чим видалена до рівня плечоголового стовбура. Проведено пластику кореня аорти за допомогою 3-х латок з аутоперикарда, обробленого розчином глютаральдегіда, за методом Брома. Фіксація латок проводилася проленом 5/0, безперервним швом. Гіпотермія до 18°C. Затиснені турнікетами судини дуги аорти. Зупинка кровообігу. Вегетації видалені з просвіту дуги аорти, місця останніх оброблені розчином антисептика. Між дистальним кінцем висхідної аорти і судинним протезом Gore-Tex діаметром 18 мм накладено анастомоз з допомогою безперервного шва проленом 5/0. Профілактика повітряної емболії. Протез заповнений фізіологічним розчином.

На судинний протез накладений зажим, зняті турнікети із судин дуги аорти, повторно заканюльована аорта, підключений АШК. Час зупинки кровообігу – 29 хв. Між сформованим коренем аорти і проксимальним кінцем протеза Gore-Tex, накладений анастомоз за допомогою безперервного шва проленом 5/0. Тривалість ШК – 163 хв, перетиснення аорти – 122 хв, операції – 6 годин 15 хв.

Результати та їх обговорення В ранньому післяопераційному періоді пацієнтка знаходилась у відділенні реанімації. отримувала в/в інфузію нітропрусиду натрію в дозі 0,5–1 мкг/кг/хв у зв'язку зі стійкою артеріальною гіпертензією, інгібітори АПФ, ванкоміцин, цефепім, знеболюючі. Хвора була екстубована через 15 годин після закінчення операції і через 3 доби переведена в палату. На момент виписки 19.11.2010 року, за даними ЕХОКГ на вихідному тракті лівого шлуночка градієнт систолічного тиску складав 10 мм рт ст. і відповідно у місці накладення дистального анастомозу – 25 мм рт ст., спостерігалась помірна аортальна недостатність. У задовільному стані пацієнтка виписана додому.

Надклапанний стеноз аорти є рідкою вродженою вадою серця з обструкцією вихідного тракту лівого шлуночка [1, 2, 3], характерною рисою якої є звуження аорти на рівні синотубулярного з'єднання та різного ступеня гіпоплазії синусів Вальсальви [1, 2]. Звуження найчастіше спостерігається у вигляді пісочного годинника або фіброзної діафрагми. Сучасна стратегія корекції надклапанного стенозу аорти, згідно з публікаціями фахівців провідних кардіохірургічних клінік, ґрунтується на симетричному відтворенні трьох синусів Вальсальви, одним із них є метод Брома [1, 3]. З огляду на аортит методом вибору стало протезування висхідної аорти судинним протезом Gore-Tex, а видалення вегетацій із просвіту дуги аорти і локальне оброблення антисептиками забезпечила технологія глибокої гіпотермії із зупинкою кровообігу.

Висновки

1. Протезування висхідної аорти судинним протезом Gore-Tex при інфекційному ендокардиті надклапанного стенозу аорти є методом вибору.
2. Симетричне відновлення кореня аорти при корекції надклапанного стенозу аорти за методом Брома забезпечує добрі безпосередні результати.

Література

1. Зиньковский М.Ф. Врожденные пороки сердца / Киев.: Изд-во «Книга—Плюс», 2010. – С. 761–769.
2. Forty-one year of surgical experience with congenital supravulvar aortic stenosis / C. Stamm, C. Kreutzer, D. Zurakowski [et al.] // J. Thorac. Cardiovasc. Surg. – 1999. – Vol. 118, N 5. – P. 874–885.

3. Midterm outcomes in supra-avalvular aortic stenosis demonstrate the superiority of multisinus aortoplasty // S. Kaushal, K.L. Backer, C. Mavroudis. [et al.] // Ann. Thorac. Surg. – 2010. – Vol. 89. – P. 1371–1377.

ХИРУРГИЧЕСКОЕ ЛЕЧЕНИЕ КРИТИЧЕСКОГО НАДКЛАПАННОГО СТЕНОЗА АОРТЫ, УСЛОЖНЕННОГО ИНФЕКЦИОННЫМ ЭНДОКАРДИТОМ

**Р.И. Лекан, С.В. Варбанец, В.И. Босенко, В.П. Бузовский, О.В. Рудометкин, О.В. Глянецв,
А.В. Попсуйко, И.Е. Буряченко, Н.В.Златина, М.Л. Ковальский**

Осложнение надклапанного стеноза аорты инфекционным эндокардитом в зоне сужения с деструктивными воспалительными изменениями в восходящей аорте с распространением вегетаций в просвете дуги аорты вносит существенные коррективы в технологию выполнения радикальной коррекции порока. Пластика луковичи аорты по Брону, протезирование восходящей аорты сосудистым протезом, удаление вегетаций из просвета дуги аорты в условиях глубокой гипотермии и остановки кровообращения явилось в данном случае оптимальным методом хирургического лечения.

Ключевые слова: *надклапанный стеноз аорты, инфекционный эндокардит, пластика корня аорты по методу Брома, протезирование восходящей аорты.*

SURGICAL TREATMENT EXPERIENCE OF THE CRITICAL SUPRAVALVULAR AORTIC STENOSIS COMPLICATED BY INFECTIVE ENDOCARDITIS (CASE REPORT)

**R.Y. Lekan, S.V. Varbanets, V.I. Bosenko, V.P. Buzovskyi, O.V. Rudometkin, O.V. Glyantsev, A.V. Popsuiko,
I.Y. Buryachenko, N.V. Zlatina, M.L. Kovalskyi**

Complicated supra-avalvular aortic stenosis with infectious endocarditis in a zone of narrowing with destructive inflammatory changes in an ascending aorta with diffusion of vegetations to an aortic arch lumen essentially introduces corrective amendments in technology of performance of a definitive repair of the defect. A plasty of aortic root on Brom's method, grafting of an ascending aorta, excision of vegetations from the lumens of an aortic arch and its branches in the conditions of a deep hypothermia and a circulation arrest, has appeared in this case as an optimum method of surgical treatment.

Key words: *supra-avalvular aortic stenosis, infectious endocarditis, Brom's method plasty of aortic root, grafting of ascending aorta.*