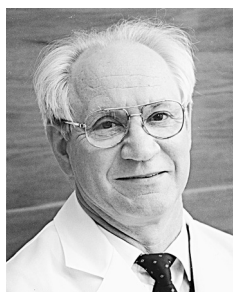


ВИПАДОК ІЗ ПРАКТИКИ

Одномоментное устранение коарктации аорты, шаровидной аневризмы грудной части аорты и вторичного дефекта межпредсердной перегородки транскатетерным методом



**Ю.В. Паничкин, И.А. Дитковский,
Б.В. Черпак, Н.С. Ящук**

ГУ «Национальный институт сердечно-сосудистой хирургии имени Н.М. Амосова НАМН Украины», Киев

Описан клинический случай успешного одномоментного эндоваскулярного лечения коарктации аорты, шаровидной аневризмы нисходящей части аорты и закрытия вторичного дефекта межпредсердной перегородки у 21-летней пациентки.

Ключевые слова: коарктация аорты, аневризма аорты, дефект межпредсердной перегородки, эндоваскулярное лечение.

Сочетанные врожденные пороки сердца — нередкое явление (2–3 случая на 1000 новорожденных). Ранее все пациенты, имеющие более одного порока, были кандидатами для этапного хирургического лечения. Однако для каждого этапа существуют потенциальные периоперационные осложнения, которые могут повышать уровень смертности у данной категории больных. Усовершенствование методов эндоваскулярного лечения отдельных врожденных пороков сердца позволило избежать многих осложнений, возникающих при хирургических вмешательствах. В настоящее время стентирование коарктации аорты является процедурой выбора у взрослых пациентов, уменьшающей количество таких осложнений, как рекоарктация и формирование аневризм, связанных с хи-

рургическим лечением или с простой баллонной ангиопластикой [1, 3]. Вторичный дефект межпредсердной перегородки и аневризмы нисходящей грудной части аорты также можно лечить эндоваскулярно [5]. Тем не менее, терапия сочетанных патологий до сих пор остается горячей темой для дискуссий [2, 4, 6]. В настоящем сообщении приведен пример одномоментного успешного устранения коарктации аорты, ее шаровидной аневризмы и вторичного дефекта межпредсердной перегородки транскатетерным методом.

Клинический случай

В областной больнице пациентке Г. (21 год) произведено прерывание беременности в связи с впервые выявленной резкой коарктацией аорты и артериальной гипертензией. Для лечения направлена в НИССХ им. Н.М. Амосова, где при трансторакальном ультразвуковом исследовании сердца были диагностированы резкая коарктация аорты с градиентом 100 мм рт. ст., отсутствие пульсирующего кровотока в брюшной части аорты, а также

Стаття надійшла до редакції 2 листопада 2012 р.

Паничкин Юрий Владимирович, д. мед. н., проф., зав. відділу
01030, м. Київ, вул. Б. Хмельницького, 42/11
Тел./факс (44) 275-43-11. E-mail: yuv@pani.kiev.ua

вторичний дефект межпредсердной перегородки диаметром 12 мм, увеличение правых отделов сердца. Пульс на бедренных артериях не прослушивался. Артериальное давление на верхних конечностях в состоянии покоя — 180/120 мм рт. ст., на нижних — 100/80 мм рт. ст. Принято решение об одновременном эндоваскулярном стентировании коарктации аорты и закрытии дефекта межпредсердной перегородки.

Эндоваскулярное вмешательство проводили в рентгеноперационной под внутривенным наркозом с интубацией трахеи. Используя правый трансфеморальный доступ, выполнили аортографию, при которой были определены резкая коарктация перешейка аорты в типичном месте с постстенотическим расширением (рис. 1) и шаровидная кальцинированная аневризма нисходящей грудной части аорты диаметром 2 см (рис. 2). Размеры аорты в зоне коарктации: перешеек — 15 мм, самый узкий участок — 6 мм, нисходящий отдел аорты дистальнее сужения — 26 мм, в зоне аневризмы — 21 мм. Артериальное давление в восходящей части аорты, измеренное прямым методом, составило 175/100 мм рт. ст., в нисходящей — 100/80 мм рт. ст. Транскатетерный систолический градиент равнялся 75 мм рт. ст.

По доставляющей системе (Cook 14F) к предполагаемому месту имплантации эндопротеза доставлен ViB (катетер «баллон в баллоне» диаметром 16 × 40 мм со смонтированным на нем стент-графтом (CP Cover stent 28, NuMed Canada). В результате имплантации эндопротеза просвет аорты в зоне коарктации восстановлен до нормального диаметра (рис. 3). Остаточный транскатетерный градиент равен 5 мм рт. ст. По аналогичной мето-

дике перекрыты ворота аневризмы грудной части аорты с использованием ViB 22 × 40 мм и покрытого стента длиной 34 мм того же производителя. По данным контрольной аортографии, положение стент-системы относительно ворот аневризмы было адекватным, экстравазатов не выявлено в обоих случаях (рис. 4). Пункционное отверстие в бедренной артерии ушито с помощью системы AngioSeal 8 F.

Дефект межпредсердной перегородки закрыт доступом через правую бедренную вену под контролем транспищеводной эхокардиографии. В хо-

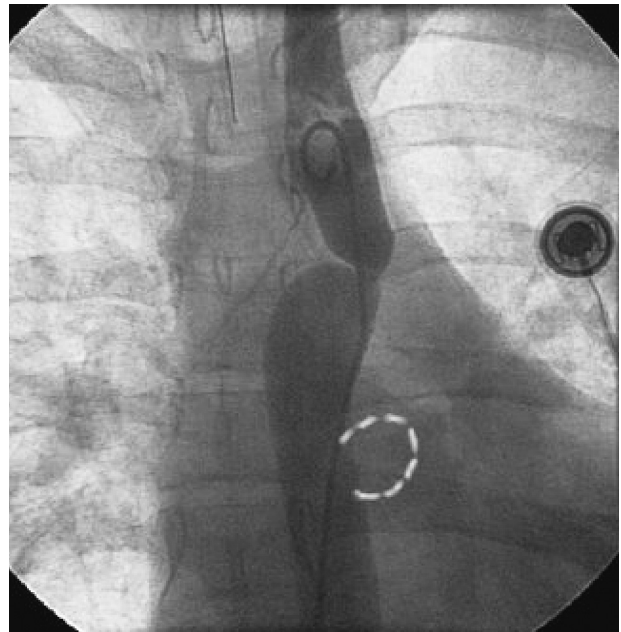


Рис. 1. Резкая коарктация аорты

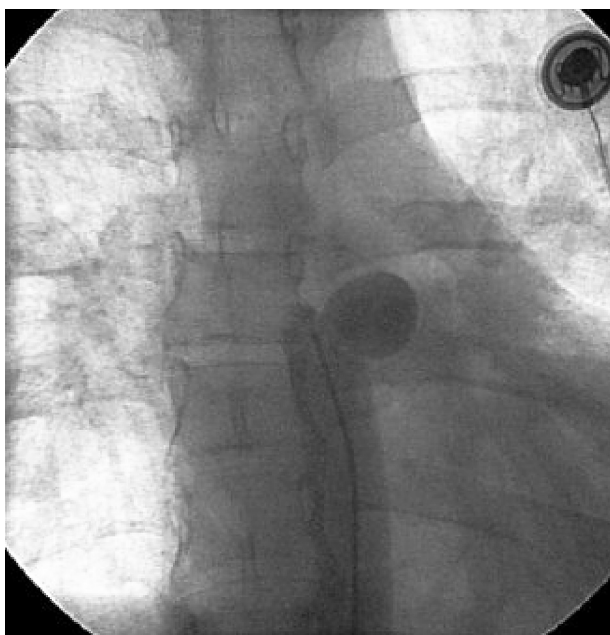


Рис. 2. Шаровидная аневризма грудной части аорты

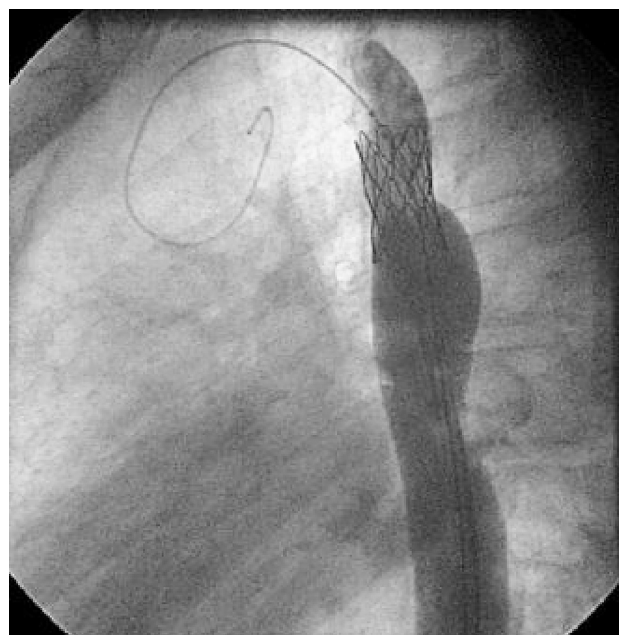


Рис. 3. В зону коарктации имплантирован стент-графт

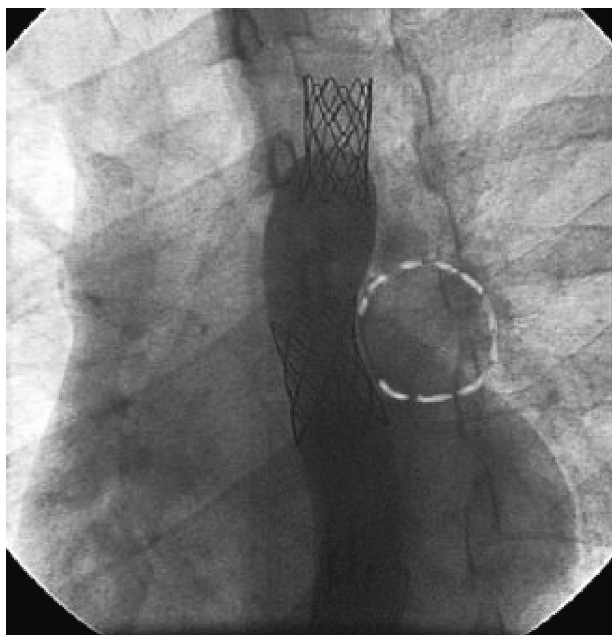


Рис. 4. Вход в аневризму аорты перекрыт вторым стент-графтом

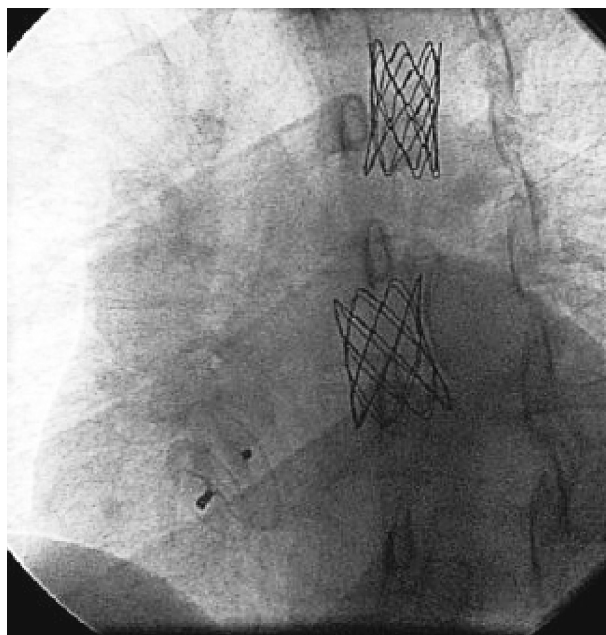


Рис. 5. Рентгенограмма после операции: в аорту установлены два эндопротеза, ДМПД закрыт окклюдером

де исследования подтвержден центральный дефект межпредсердной перегородки размером 12 мм с истонченными краями. В левую верхнюю легочную вену заведен жесткий проводник Amplatz Super stiff 0,035, по которому в полость левого предсердия проведена система доставки 10 F длиной 70 см. Дефект закрыт с помощью устройства MemoPart ASD 16 (Lepu Medical, China) (рис. 5). Остаточных шунтов на уровне межпредсердной перегородки не выявлено.

Длительность эндоваскулярного вмешательства составила 3 ч. По окончании операции пациентка экстубирована и переведена в отделение интенсивной терапии.

На следующий день при контрольной трансторакальной эхокардиографии остаточный пиковый градиент в месте устранения коарктации был в пределах нормы, в брюшной части аорты определялся

пульсирующий кровоток со скоростью 0,9 м/с. Артериальное давление на верхних конечностях в состоянии покоя снизилось с 180/120 мм рт. ст. перед операцией до 130/80 мм рт. ст. после нее. Больная не нуждается в антигипертензивных препаратах. В результате закрытия дефекта межпредсердной перегородки правые отделы сердца уменьшились. Через 2 сут пациентка выписана домой.

Заключение

Преимущества описанного метода очевидны: удалось избежать трех последовательных операций, две из которых — с искусственным кровообращением. Одновременное эндоваскулярное лечение сочетанных пороков сердца стало реальностью. По нашему мнению, оно возможно и на фоне беременности с оптимальными сроками 25–26 нед.

Литература

1. Cheatham J.P. Stenting of coarctation of the aorta // *Catheter Cardiovasc. Interv.*— 2001.— Vol. 54.— P. 112–125.
2. Du Z.D., Cao Q.L., Rhodes J. et al. Choice of device size and results of transcatheter closure of atrial septal defect using the Amplatzer septal occluder // *J. Interv. Cardiol.*— 2002.— Vol. 15.— P. 287–292.
3. Forbes T., Matisoff D., Dysart J., Aggarwal S. Treatment of coexistent coarctation and aneurysm of the aorta with covered stent in a pediatric patient // *Pediatr. Cardiol.*— 2003.— Vol. 24.— P. 289–291.
4. Gewillig M., Budts W. Percutaneous interventions of the aorta // *Future Cardiol.*— 2012.— Vol. 8.— P. 2.
5. Yip W.C.L., Chan K.Y., Godman M.J. Simultaneous transcatheter valvuloplasty and amplatzer septal occlusion for pulmonary valvar stenosis and secundum atrial septal defect // *Ann. Acad. Med. Singapore.*— 1998.— Vol. 27.— P. 578–581.
6. Zhi-Yuan Song, Mao-Qin Shu, Hou-Yuan Hu et al. Clinical efficiency and safety analysis of transcatheter interventional therapy for compound congenital cardiovascular abnormalities // *Clin. Cardiol.*— 2007.— Vol. 30.— P. 518–521.

Одномоментне усунення коарктації аорти, кулястої аневризми грудної частини аорти і вторинного дефекту міжпередсердної перегородки транскатетерним методом

Ю.В. Панічкін, І.О. Дітковський, Б.В. Черпак, Н.С. Ящук

Описано клінічний випадок успішного одномоментного ендovasкулярного лікування коарктації аорти, кулястої аневризми низхідної частини аорти та закриття вторинного дефекту міжпередсердної перегородки у 21-річної пацієнтки.

Ключові слова: коарктація аорти, аневризма аорти, дефект міжпередсердної перегородки, ендovasкулярне лікування.

Simultaneous endovascular stenting of aortic coarctation, descending aortic aneurysm and atrial septal defect II by transcatheter

Yu.V. Panichkin, I.A. Ditkovskii, B.V. Cherpak, N.S. Yashchuk

Simultaneous endovascular stenting of aortic coarctation, descending aortic aneurysm and atrial septal defect II closure in a 21 year-old patient is described in this case report.

Key words: aortic coarctation, aortic aneurysm, atrial septal defect II, endovascular treatment.