

Случай хирургической коррекции инфекционного эндокардита аортального клапана при функционирующем открытом артериальном протоке у взрослого

© С.И. Андриевских, И.В. Гладышев, Д.Е. Погорелов, С.А. Дерксен, Е.В. Герасимова

ФГБУ «Федеральный центр сердечно-сосудистой хирургии», Министерство здравоохранения Российской Федерации (г. Челябинск), Челябинск, Российская Федерация

Поступила в редакцию 7 сентября 2016 г. Принята к печати 31 октября 2016 г.

Для корреспонденции: Станислав Игоревич Андриевских, astas76@list.ru

Представлен случай одномоментной хирургической коррекции эндокардитического поражения аортального клапана при инфекционном поражении функционирующего открытого артериального протока у взрослого пациента в подострую стадию инфекционного процесса.

Ключевые слова инфекционный эндокардит; аортальный клапан; функционирующий открытый артериальный проток

Как цитировать: Андриевских С.И., Гладышев И.В., Погорелов Д.Е., Дерксен С.А., Герасимова Е.В. Случай хирургической коррекции инфекционного эндокардита аортального клапана при функционирующем открытом артериальном протоке у взрослого. *Патология кровообращения и кардиохирургия*. 2017;21(2):108-111. <http://dx.doi.org/10.21688/1681-3472-2017-2-108-111>

Введение

Функционирующий открытый артериальный проток (ОАП), особенно в подростковом периоде и у взрослых, является серьезным предрасполагающим состоянием к развитию бактериального эндокардита. По литературным данным, частота возникновения этой патологии в течение года составляет около 0,5% [1]. Наличие вегетаций в устье протока или на стенке легочной артерии с высокой вероятностью может приводить к тромбэмболическим осложнениям. Первая успешная хирургическая коррекция ОАП на фоне инфекционного эндокардита выполнена в 1940 г. [2]. С тех пор немного случаев зарегистрировано в литературе [3].

Предлагаем вниманию клинический случай комбинированной одномоментной хирургической коррекции вторичного инфекционного эндокардита у молодого пациента с функционирующим ОАП и поражением аортального клапана.

Пациент В. 33 лет поступил в ФГБУ «ФЦССХ» (г. Челябинск) 6.04.2016 с диагнозом «врожденный порок сердца». Открытый артериальный проток. Вторичный подострый инфекционный эндокардит (str.

haemolyticus) — 3 ст. активности, поражение аортального и митрального клапанов, недостаточность 3 ст. Недостаточность трикуспидального клапана 2–3 ст. Легочная гипертензия 3 гр. Хроническая сердечная недостаточность IIБ ст., функциональный класс IV. Двусторонний гидроторакс. Анемия средней степени. Вероятная эмболия легочных и левой почечной артерий. Вирусный гепатит С минимальной степени активности. Хронический алкоголизм.

В течение 1 мес. до поступления в ФЦССХ пациент находился на лечении в стационаре по месту жительства, где в том числе проводилась антибактериальная терапия. По данным лабораторных исследований выявили анемию (гемоглобин 73 г/л), повышение скорости оседания эритроцитов до 50 мм/ч, значимое повышение аланинаминотрансферазы (186 ед./л) и аспартатаминотрансферазы (129 ед./л).

По данным эхокардиографического исследования обнаружены вегетации на створках аортального клапана, аортальная регургитация 3 ст., по объему субтотальная. Дилатация всех камер сердца. Признаки объемной перегрузки левых отделов сердца. Открытый артериальный проток. Конгломерат эхопозитивных образований в ство-





Рис. 1. Стрелкой указаны вегетации, окружающие устье открытого артериального протока со стороны бифуркации легочной артерии

Fig. 1. The arrow indicates vegetations surrounding the ostium of patent ductus arteriosus on the side of pulmonary artery bifurcation

ле легочной артерии — вероятно, вегетации. Митральная регургитация 3 ст. Трикуспидальная регургитация 2–3 ст. Высокая легочная гипертензия. Систолическое давление в правом желудочке 75–78 мм рт. ст. (рис. 1).

После двухдневной подготовки пациента в отделении реанимации выполнена хирургическая коррекция в условиях искусственного кровообращения. Традиционно канюлированы аорта и полые вены, выбрана нормотермическая перфузия и прерывистая ретроградная фармакологическая кровяная аппаратная кардиоплегия. В области бифуркации легочной артерии визуализирован ОАП диаметром 2,7 см с гроздевидными вегетациями, свисающими в просвет легочной артерии, а также слабо фиксированные эмбологенные вегетации в начальных отделах левых долевых ветвей. На данном этапе операции выполнены охлаждение пациента до 28 °С и временное (27 мин) прекращение перфузии.

Вегетации удалены полностью. Учитывая деструктивно-воспалительные изменения тканей, большой диаметр протока и высокую вероятность кровотечения, вследствие расслоения тканей, решили выполнить пластику ОАП заплатой. На аортальном клапане также выявлены эмбологенные вегетации на створках и их некомпетентность. Ввиду хронического алкоголизма пациента и отсутствия гарантий подконтрольного приема непрямых антикоагулянтов мы решили имплантировать

биологический протез (№ 21). Недостаточность митрального клапана устранена имплантацией опорного кольца № 28, выполнена аннулопликация трикуспидального клапана по Де Вега. Необходимо отметить, что явных воспалительных изменений на створках митрального и трикуспидального клапанов не было. Отключение от искусственного кровообращения с умеренной инотропной поддержкой.

Седация и искусственная вентиляция легких проводилась в течение 37 ч. В раннем послеоперационном периоде имелись симптомы постгипоксической токсической энцефалопатии с синдромом острых психотических нарушений, которые регрессировали полностью на 5-е сутки после операции, и пациент переведен в кардиохирургическое отделение, где получал плановую, в том числе антибактериальную терапию (ванкомицин и левофлоксацин). По данным бактериологического исследования, не выявили рост патогенной флоры со створок аортального клапана и удаленных вегетаций.

По данным послеоперационной доплер-эхокардиографии отмечена удовлетворительная функция биопротеза, отсутствие митральной и трикуспидальной регургитации, систолическое давление в правом желудочке снизилось до 37 мм рт. ст. На имплантированной заплате в области ОАП сохранялся незначительный резидуальный систолодиастолический поток до 3 мм.

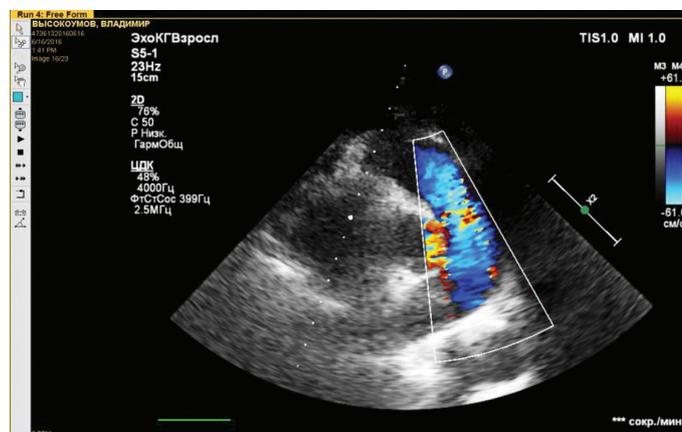


Рис. 2. Ламинарный поток крови через легочную артерию и практически отсутствие остаточного систолического/диастолического потока крови через заплату открытого артериального протока

Fig. 2. Laminar blood flow in the pulmonary artery and no residual systolic/diastolic blood flow through a patch of patent ductus arteriosus

В дальнейшем состояние пациента оставалось стабильным, и на 29-е сутки после операции его выписали из ФЦССХ в стабильном удовлетворительном состоянии.

Контрольный осмотр пациента совершен через 1,5 мес. после выписки, выполнена повторная доплерокардиография, по данным которой отрицательной динамики не отмечено, систолическое давление в правом желудочке 33 мм рт. ст., резидуальный поток крови на заплате ОАП 2 мм (рис. 2).

Заключение

Длительно не диагностированный врожденный порок сердца у данного пациента на фоне хронического алкоголизма и вероятного ослабления иммунного статуса привели к распространенному инфицированию структур и камер сердца. Эмбологенные вегетации в области ОАП и угроза тромбоэмболических осложнений приводят к решению в пользу наиболее срочного хирургического вмешательства до полной реконвалесценции после острой инфекции. В то же время инфильтративное воспаление тканей делает хирургические манипуляции более рискованными, в связи с чем мы выбрали вариант пластики ОАП с помощью заплаты, а не ушивание протока. В целом, несмотря на тяжесть

состояния пациента, обширность поражения структур и камер сердца, при соблюдении общепринятых методов экстренное хирургическое вмешательство является единственным эффективным методом коррекции и демонстрирует положительные среднеточечные результаты.

Финансирование

Исследование не имело финансовой поддержки.

Конфликт интересов

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Список литературы / References

1. Kareem B.A., Kamarulzaman H., Koh G.T. Surgical management of patent ductus arteriosus with endocarditis. *The Annals of Thoracic Surgery*. 2010;90(5):1703-5. <http://dx.doi.org/10.1016/j.athoracsur.2010.04.105>
2. Brickner M.E., Hillis D., Lange R. Congenital heart disease in adults. First of two parts. *N Engl J Med*. 2000;342:256-63. <http://dx.doi.org/10.1056/NEJM200001273420407>
3. Libor S., Jaroslav S. Surgical treatment of persistent ductus arteriosus complicated by bacterial endocarditis. *Eur J Cardiothorac Surg*. 1992;6(5):272-3.

Surgical correction of aortic valve infective endocarditis with concomitant patent ductus arteriosus in adults

Stanislav I. Andrievskikh, Igor V. Gladyshev, Denis E. Pogorelov, Svetlana A. Derksen, Elena V. Gerasimova

Federal Center of Cardiovascular Surgery (Chelyabinsk), Ministry of Health of Russian Federation, 454003 Chelyabinsk, Russian Federation

Corresponding author. Stanislav I. Andrievskikh, astas76@list.ru

We report a case of single-stage surgical correction of sub active infective endocarditis with aortic valve deterioration and concomitant patent ductus arteriosus in an adult patient.

Keywords: infective endocarditis; aortic valve; ductus arteriosus

Received 7 September 2016. Accepted 31 October 2016.

Funding: The study did not have sponsorship.

Conflict of interest: The authors declare no conflict of interest.

How to cite: Andrievskikh S.I., Gladyshev I.V., Pogorelov D.E., Derksen S.A., Gerasimova E.V. Surgical correction of aortic valve infective endocarditis with concomitant patent ductus arteriosus in adults. *Patologiya krovoobrashcheniya i kardiokirurgiya = Circulation Pathology and Cardiac Surgery*. 2017;21(2):108-111. (In Russ.). <http://dx.doi.org/10.21688/1681-3472-2017-2-108-111>