

УДК 616.126.42-089:616-07

В.В. Абрамян^{1*}, Н.В. Сорока¹, С.Ю. Болдырев^{1,2}, И.А. Шелестова^{1,2}, И.П. Павленко¹, М.В. Лихобицкая¹**РЕДКИЙ СЛУЧАЙ УЛЬТРАЗВУКОВОЙ ДИАГНОСТИКИ И УСПЕШНОГО ХИРУРГИЧЕСКОГО ЛЕЧЕНИЯ КИСТЫ МИТРАЛЬНОГО КЛАПАНА**¹ ГБУЗ «Научно-исследовательский институт – Краевая клиническая больница № 1 им. проф. С.В. Очаповского» Министерства здравоохранения Краснодарского края, Краснодар, Россия² ФГБОУ ВО «Кубанский государственный медицинский университет» Министерства здравоохранения РФ, Краснодар, Россия

✉ * Абрамян В.В., ГБУЗ НИИ – ККБ №1, 350086, г. Краснодар, ул. 1 Мая, 167, e-mail: abramian-victoria@yandex.ru

Внутрисердечная киста – крайне редкая патология сердца у взрослых. В статье описывается клиническое наблюдение кисты митрального клапана у мужчины 31 года. Пациенту с жалобами на затруднение глотания, головокружение, тошноту, эпизоды потери сознания выполнена трансторакальная эхокардиография. При эхокардиографическом исследовании на передней створке митрального клапана выявлено полостное образование размером 27х38 мм, не препятствующее кровотоку в выходном тракте левого желудочка. Больной успешно прооперирован. При гистологическом исследовании верифицирована истинная киста митрального клапана.

Ключевые слова: истинная внутрисердечная киста, патология митрального клапана, эхокардиография.**V.V. Abramyan^{1*}, N.V. Soroka¹, S.Y. Boldyrev^{1,2}, I.A. Shelestova^{1,2}, I.P. Pavlenko¹, M.V. Likhobitskaya¹****RARE CASE OF ULTRASOUND DIAGNOSIS AND SUCCESSFUL SURGERY FOR MITRAL VALVE CYST TREATMENT**¹ Scientific Research Institute – Ochapovsky Regional Clinic Hospital #1, Krasnodar, Russia² Kuban State Medical University, Krasnodar, Russia✉ * Abramyan V.V., Scientific Research Institute – Ochapovsky Regional Clinic Hospital #1, 350086, Krasnodar, 1st May str., 167, e-mail: abramian-victoria@yandex.ru

Intracardiac cysts are quite rare cardiac pathology in the adults. In this paper we describe a clinical observation for a mitral valve cyst in a male patient, 31 year. This patient had complaints on complicated swallowing, dizziness, nausea, episodes of consciousness loss and was indicated to have transthoracic echocardiography. During the echocardiographic research on an anterior leaf of the mitral valve we found a cavitory lesion with the size 27x38 mm which did not interfere with the blood supply in an output path of the left ventricle. The patient was successfully operated. Histologic research showed a true cyst of the mitral valve.

Key words: true intracardiac cyst, mitral valve pathology, echocardiography.**Список сокращений:***ЭхоКГ* – эхокардиография*МК* – митральный клапан*ПСМК* – передняя створка митрального клапана*ЛЖ* – левый желудочек*ФВ ЛЖ* – фракция выброса левого желудочка*ЦГХ* – Центр грудной хирургии*НРС* – нарушение ритма сердца*ЭОС* – электрическая ось сердца*ПГИ* – патогистологическое исследование

Внутрисердечные истинные кисты относятся к доброкачественным образованиям сердца [1]. У подростков и взрослых они встречаются крайне редко, в мировой литературе описаны около 36 клинических

случаев [2]. При этом кисты являются частой диагностической находкой на аутопсии у плодов и младенцев, примерно у 50% детей в возрасте до 2 месяцев и гораздо реже в возрасте до 2 лет [3, 4].

Впервые киста митрального клапана описана Elsässer в 1844 г. [3, 5], представлена на эхокардиографии Hauser в 1983 г. [6].

Существует несколько теорий развития таких кист [7-9]. Согласно первой, в процессе формирования клапана кровь попадает в складки ткани и замыкается в ней [4]. Эта гипотеза объясняет наличие кист у новорожденных, но не объясняет появление их у взрослых, у которых предшествующее эхокардиографическое исследование не выявляло патологии строения МК. Другая теория предполагает, что кисты сердца

– это результат образования гематом в субвальвулярной области вследствие окклюзии мелких ветвей артерий из-за воспаления, вагусной активности, аноксии или геморрагий [10]. Остальные теории касаются аномальной миграции первичного перикарда в миокард при формировании фиброзных структур, эктазии или дилатации сосудов клапана [11].

Таким образом, внутрисердечная киста – это образование, чаще врожденное, формирующееся из эндотелия, преимущественно вдоль линии кооптации створок, представляющее собой мягкую кардиоваскулярную опухоль округлой формы с тонкими гладкими стенками и жидким геморрагическим содержимым [2]. При эхокардиографическом исследовании киста выглядит как округлое тонкостенное образование, часто многокамерное, с эхонегативным содержимым [2]. Дифференциальный диагноз следует проводить с абсцессом створки и вегетациями [1], гемангиомой, миксомой, тромбами, эхинококковой кистой, злокачественными новообразованиями [2, 12].

Чаще встречаются кисты атриовентрикулярных клапанов [4, 7-9, 13], реже полулунных клапанов [11] и стенок камер сердца [14]. Чаще кисты располагаются на передней створке МК, реже – на задней или обеих створках [2]. В литературе описаны случаи появления кист после травмы грудной клетки или операции на клапанах сердца [14, 15].

Как правило, кровяные кисты небольшие и асимптомные. В детстве они могут спонтанно исчезать [3], а у взрослых достигать больших размеров. Нет четкой корреляции между размером кисты и гемодинамическими нарушениями. Даже большие кисты могут протекать бессимптомно и быть случайной эхокардиографической находкой [16]. В зависимости от локализации, кисты могут сопровождаться дисфункцией клапанов и/или обструкцией выносящего тракта ЛЖ [2, 5, 13]. Кисты могут быть источником цереброваскулярной эмболии [9] и причиной внезапной смерти [7, 11].

Поскольку внутрисердечная киста – крайне редкое заболевание, в настоящее время нет единого мнения по выбору оптимального метода лечения таких больных. Возможны две тактики ведения пациентов с кистой митрального клапана: пассивная (консервативное ведение пациентов с асимптомной маленькой кистой до появления симптомов) [10] и активная тактика (оперативное лечение, т. е. удаление кисты). Однако невозможно предсказать сценарий развития кровяной кисты, поэтому для предупреждения серьезных осложнений в большинстве случаев производят ее удаление [2].

Клиническое наблюдение

Пациент А., 31 год, поступил в поликлинику ЦГХ с жалобами на затруднение глотания, головокруже-

ние, тошноту, два эпизода потери сознания за последние 2 недели.

При физикальном обследовании патологических изменений не обнаружено.

По данным рентгенографии патологических изменений со стороны органов грудной клетки не выявлено.

По данным ЭКГ: синусовый ритм с ЧСС 92 уд. в минуту. ЭОС расположена нормально. Нарушение внутрисердечной проводимости.

Аритмическая проба: НРС не зарегистрировано.

При ЭхоКГ: умеренная дилатация левого предсердия (43 мм); глобальная и регионарная систолическая функция ЛЖ в пределах нормы; створки митрального клапана тонкие, разнонаправленное движение створок в диастолу. В полости ЛЖ на передней створке митрального клапана визуализируется полостное округлое образование размером 27×38 мм с эхонегативным содержимым, прикрепленное к подклапанной структуре (хорды, папиллярные мышцы), подвижное, совершающее переднесистолическое движение и не вызывающее обструкцию выходного отдела ЛЖ (рис.1, 2).



Рис. 1. Киста на передней створке МК. Параостеральная позиция, длинная ось (систола).



Рис. 2. Киста на передней створке МК. Апикальная четырехкамерная позиция (систола).

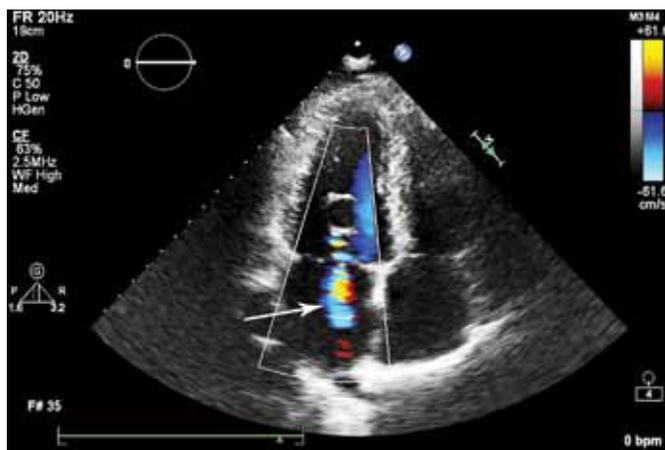


Рис. 3. Умеренная митральная регургитация (цветовой доплер). Апикальная четырехкамерная позиция.

Диастолическая скорость на МК в пределах нормы. Митральная регургитация умеренная (++/+++ центральной струей) (рис. 3.)

Учитывая наличие внутрисердечного образования, возможно паразитарной этиологии, высокую эмбологенную и тромбогенную опасность, риск возникновения обструкции выходного тракта ЛЖ, вероятность развития инфекционного эндокардита, было принято решение о необходимости удаления кисты МК.

Интраоперационно: на передней папиллярной мышце – образование размерами 3×4 см с плотной консистенцией, белесоватого цвета, вросшее одним концом в переднюю папиллярную мышцу, другим – в переднюю створку МК (ПСМК). Образование иссечено, отправлено на ПГИ. Протокол ПГИ (микроскопическое описание): Гладкостенная киста без сохраненной выстилки.

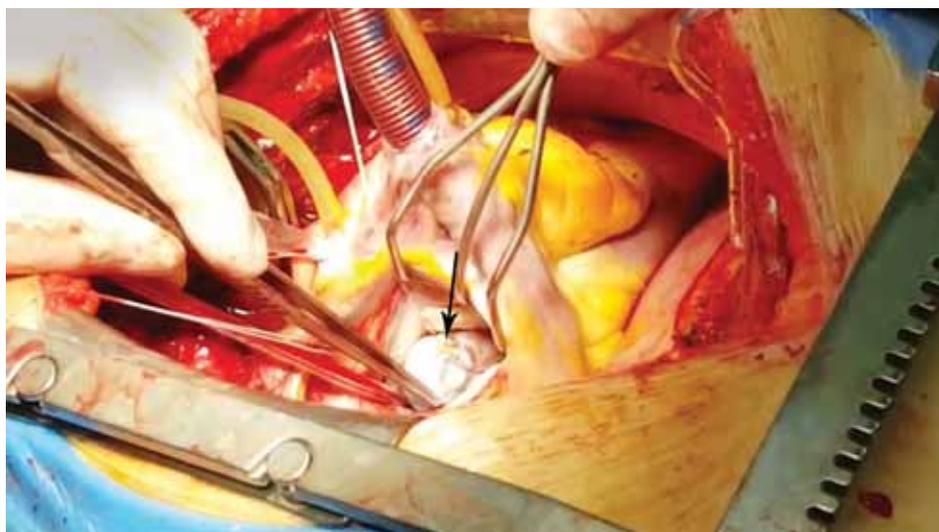


Рис. 4. Интраоперационная фотография: на передней папиллярной мышце – полостное тонкостенное образование размерами 3х4 см, плотной консистенции, белесоватого цвета, вросшее одним концом в переднюю папиллярную мышцу, другим – в ПСМК.

При проведении водной пробы отмечался значительный пролапс ПСМК, в связи с несостоятельностью клапанного аппарата принято решение о протезировании МК. Створки иссечены. Препарат отправлен на ПГИ. Гиалиноз, склероз, мукоидный отек створок. Признаков текущего воспаления не обнаружено.

В митральную позицию супрааннулярно имплантирован механический протез On-x №27-29 (рис. 4, 5).

Ранний послеоперационный период протекал гладко, пациент экстубирован в 1-е сутки после операции и в дальнейшем переведен в профильное отделение для дальнейшего лечения.

По данным ЭхоКГ после операции: глобальная и регионарная систолическая функция ЛЖ не нарушена, ФВ ЛЖ – более 55%; в проекции МК эхо-сигналы от механического протеза, движение запирательных элементов удовлетворительное.

На 10-е сутки после операции пациент выписан под наблюдение кардиолога по месту жительства.

Таким образом, на приведенном примере можно видеть, что трансторакальная эхокардиография является простым и надежным методом диагностики внутрисердечных образований и оценки миокардиальной и клапанной функции сердца. В связи с отсутствием конкретных рекомендаций по лечению больных с внутрисердечной кровяной кистой, каждого пациента следует вести индивидуально, оценивая риски потенциальных осложнений: возможность паразитарной этиологии, высокую эмбологенную и тромбогенную опасность, риск возникновения обструкции, значимой клапанной дисфункции, возможность развития инфекционного эндокардита. В представленном наблюдении, учитывая жалобы больного, вышеперечисленные риски у пациентов с подобной ультразву-



Рис. 5. Макропрепарат удаленной кисты.

ковой картиной, возможность постановки точного диагноза только интраоперационно, была выбрана хирургическая тактика.

Литература/References

1. Рыбакова М.К., Алехин М.Н., Митьков В.В. Практическое руководство по ультразвуковой диагностике. Эхокардиография. Издание 2-е, исправленное и дополненное. М.: Издательский дом Видар-М, 2008, стр. 310. [Ribakova M.K., Alekhin M.N., Mitkov V.V. Prakticheskoe rukovodstvo po ultrazvukovoi diagnostike. Ehokardiografiya. Izdanie 2-e ispravlennoe i dopolnennoe. M. Izdatelskii dom Vidar. M, 2008, p. 310. (In Russ.)].

2. Соколов В.В., Ковалев А.И., Бикбова Н.М., Харитоновна Н.И., Курлыкина Н.В., Синицын В.Е., Мершина Е.А., Неведова Г.А. Гигантская истинная киста митрального клапана с обструкцией выносящего тракта левого желудочка. Лучевая диагностика и хирургическое лечение. Журнал им. Н.В. Склифосовского неотложная медицинская помощь. 2005;4:65-68. [Sokolov V.V., Kovalev A.I., Bikbova N.M., Kharitonova N.I., Kurlikina N.V., Sinitsin V.E., Mershina E.A., Nefedova G.A. Gigantskaya istinnaya kista mitralnogo klapana s obstrukciei vinosyaschego trakta levogo jeludochka. Luchevaya diagnostika i hirurgicheskoe lechenie. Sklifosovsky journal of emergency medical care. 2005;4:65-68. (In Russ.)].

3. Zimmerman KG, Paplanus SH, Dong S, Nagle RB. Congenital blood cysts of the heart valves. Hum. Pathol. 1983;14:699-703.

4. Boyd T. Blood cyst on the heart valves of infants. Am. J. Pathol. 1949; 25:757-758.

5. Elsässer C. Bericht über die ereignisse in der gebäranstalt des Catherinen-Hospital in Jahre 1844. Med Correspondenzblatt. Vol. 1844. N. 14. S. 297.

6. Hauser AM, Radhod K, McGill J et al. Blood cyst of the papillary muscle. Clinical, echocardiographic and anatomic observations. Am. J. Cardiol. 1983;51:612-613.

7. Dencker M, Jexmark T, Hansen F et al. Bileaflet blood cysts on the mitral valve in an adult. J. Am. Soc. Echocardiogr. 2009;22:1085.e5-1085.e8.

8. Xie SW, Lu OL, Picard MH. Blood cyst of the mitral valve: detection by transthoracic and transesophageal echocardiography. J. Am. Soc. Echocardiogr. 1992;5: 547-550.

9. Kuvin J, Saha P, Rastegar H et al. Blood cyst of the mitral valve apparatus in a woman with a history of orthotopic liver transplantation. J. Am. Soc. Echocardiogr. 2004;17:480-482.

10. Pelikan HMP, Tsang TSM, and Seward JB. Giant blood cyst of the mitral valve. J. Am. Soc. Echocardiogr. 1999;13:1005-1007.

11. Minato H, Manabe T, Masaki H, Kawahara Y. Blood cyst of the pulmonary valve in an adult: report

of a case and review of the literature. Hum. Pathol. 1997;28:252-255.

12. Шевченко Ю.Л., Попов Л.В., Гудимович В.Г., Волкова Л.В., Травин Н.О., Катков А.А. Киста митрального клапана: клинико-диагностические особенности редкой патологии. Вестник Национального медико-хирургического Центра им. Н.И. Пирогова. 2012; 7(4):116-117. Shevchenko Yu.L., Popov L.V., Gudimovich V.G., Volkova L.V., Travin N.O., Katkov A.A. Kista mitralnogo klapana kliniko diagnosticheskie osobennosti redkoj patologii. Vestnik Nacionalnogo mediko hirurgicheskogo centra im. N.I. Pirogova. 2012;7(4):116-117. (In Russ.)]

13. López-Pardo F, López-Haldón J, Granado-Sánchez C et al. A heart inside the heart: blood cyst of mitral valve. Echocardiography. 2008;25:928-930.

14. Rowe S.K., Porter C.B. Atrial septal hematoma: two-dimensional echocardiographic findings after blunt chest trauma. Am Heart J. 1987;114(3):650-652.

15. Prasad A, Callahan MJ, Malouf JR. Acquired right atrial blood cyst: a hitherto unrecognized complication of cardiac operation. J. Am. Soc. Echocardiogr. 2003;16: 377-378.

16. Abreu A, Galrinho A, Sá EP, Ramos S, Martins AP, Fragata J, Ferreira R. Hamartoma of the mitral valve with blood cysts: a rare tumor detected by echocardiography. J. Am Soc Echocardiogr. 1998;11(8):832-836.

Сведения об авторах

Абрамян В.В., врач ультразвуковой диагностики, НИИ – ККБ №1 им. проф. С.В. Очаповского (Краснодар, Россия). E-mail: abramian-victoria@yandex.ru.

Сорока Н.В., врач ультразвуковой диагностики, НИИ – ККБ №1 им. проф. С.В. Очаповского (Краснодар, Россия). E-mail: nvsoroka@yandex.ru.

Болдырев С.Ю., к.м.н., врач-кардиохирург, НИИ – ККБ №1 им. проф. С.В. Очаповского, ассистент кафедры кардиохирургии и кардиологии ФПК и ППС, Кубанский государственный медицинский университет (Краснодар, Россия). E-mail: bolsy@gambler.ru.

Шелестова И.А., к.м.н., заместитель главного врача по поликлиническому разделу работ, НИИ – ККБ №1 им. проф. С.В. Очаповского, доцент кафедры кардиохирургии и кардиологии ФПК и ППС, Кубанский государственный медицинский университет (Краснодар, Россия). E-mail: inshel@mail.ru.

Павленко И.П., врач ультразвуковой диагностики, НИИ – ККБ №1 им. проф. С.В. Очаповского (Краснодар, Россия). E-mail: InnulyaP@yandex.ru.

Лихобицкая М.В., врач ультразвуковой диагностики, НИИ – ККБ №1 им. проф. С.В. Очаповского (Краснодар, Россия). E-mail: Viviam@inbox.ru.

Конфликт интересов отсутствует.

Статья поступила 04.04.2018 г.

Author Credentials

Abramyan V.V., ultrasound specialist, Scientific Research Institute – Ochapovsky Regional Clinic Hospital #1, (Krasnodar, Russia). E-mail: abramian-victoria@yandex.ru.

Soroka N.V., ultrasound specialist, Scientific Research Institute – Ochapovsky Regional Clinic Hospital #1, (Krasnodar, Russia). E-mail: nvsoroka@yandex.ru.

Boldyrev S.Y., CMS, cardiac surgeon, Scientific Research Institute - Ochapovsky Regional Clinic Hospital #1, assistant of cardiac surgery and cardiology advanced training and skill maintenance faculty, Kuban State Medical University (Krasnodar, Russia). E-mail: bolsy@rambler.ru.

Shelestova I.A., CMS, deputy chief physician for polyclinic work, Scientific Research Institute – Ochapovsky Regional Clinic Hospital #1, associated professor of cardiac surgery and cardiology advanced training and skill maintenance faculty, Kuban State Medical University (Krasnodar, Russia). E-mail: inshel@mail.ru.

Pavlenko I.P., ultrasound specialist, Scientific Research Institute – Ochapovsky Regional Clinic Hospital #1, (Krasnodar, Russia). E-mail: InnulyaP@yandex.ru.

Likhobitskaya M.V., ultrasound specialist, Scientific Research Institute - Ochapovsky Regional Clinic Hospital #1, (Krasnodar, Russia). E-mail: Viviam@inbox.ru.

Conflict of interest: none declared.

Accepted 04.04.2018