

УДК 616.12-006.325-089

**Р.М. Витовский^{1,2}, А.А. Пищулин¹, М.Н. Сердюк², В.В. Исаенко¹,
В.Ф. Онищенко¹**¹ Национальная медицинская академия последипломного образования имени П.Л. Шупика, Киев² ГУ «Национальный институт сердечно-сосудистой хирургии имени Н.М. Амосова
НАМН Украины», Киев

Кавернозная гемангиома митрального клапана – редкая опухоль сердца. Случай из практики

В статье описан клинический случай редкого доброкачественного новообразования сердца – кавернозной гемангиомы митрального клапана. Инфильтративный рост опухоли привел к деформации клапана с развитием митральной недостаточности и его замене механическим протезом.

Ключевые слова: опухоли сердца, гемангиома, митральная недостаточность, хирургическое лечение.

Посилання: Витовський Р.М., Пищулін А.А., Сердюк М.Н. і др. Кавернозна гемангіома митрального клапана – рідка опухоль серця. Случай из практики // Кардіохірургія та інтервенційна кардіологія. – 2018. – № 1. – С. 40–44.

To cite this article: Vitovsky RM, Pishchurin OA Serdyuk MM, Isaenko VV, Onishchenko VF. Cavernous hemangioma of the mitral valve – a rare heart tumor, a clinical case. *Cardiac Surgery and Interventional Cardiology*. 2018;1(20):40-44 (in Rus.).

ВИПАДОК
ІЗ ПРАКТИКИ

Опухоли сердца – гетерогенная группа новообразований, произрастающих из тканей оболочек сердца. Они могут развиваться из любых тканей сердца и прорастать его стенку, перикард, поражать клапаны и перегородки.

Опухоли сердца, представляющие самостоятельные заболевания, называются первичными и встречаются редко – с частотой 0,001–0,33 %. Опухоли, метастазирующие по кровеносным и лимфатическим сосудам либо прорастающие из соседних органов, носят название вторичных (метастатических) и встречаются в 25–30 раз чаще [1, 3, 10].

Первичные опухоли сердца в 58–77 % наблюдений являются доброкачественными, но могут вызывать осложнения, угрожающие жизни. В остальных случаях новообразования носят злокачественный характер и чаще всего представлены саркомами [3, 10].

Клиническая картина при новообразовании сердца зависит, главным образом, от локализации опухоли. Встречаются самые разнообразные

сердечные и внесердечные проявления заболевания, включая такие распространенные, как боль в груди, обмороки, шумы в сердце, нарушения ритма и проводимости, перикардальный выпот вплоть до тампонады и развития сердечной недостаточности.

Как известно, среди разновидностей опухолевых образований в организме человека выделяется такой вид, как сосудистые опухоли, которые, в свою очередь, также могут быть как злокачественными, так и доброкачественными. Широко распространенной доброкачественной сосудистой опухолью является гемангиома.

По данным различных авторов, среди первичных доброкачественных опухолей сердца гемангиома встречается в 1–4,4 % случаев и может поражать любой отдел сердца, характеризуясь внутрисполостным, внутримышечным или эпикардальным ростом [1, 2, 3, 10].

Макроскопически гемангиома обычно небольшого размера, имеет вид виноградной грозди или полиповидного разрастания сине-багрового

цвета. На разрезе хорошо просматривается губчатое строение опухоли. В 75 % случаев обнаруживают опухоли с интрамуральным ростом, в 25 % – эндокардиальные опухоли, выступающие в полость предсердий или желудочков и иногда напоминающие миксому [2, 8, 9]. Часто опухоли протекают бессимптомно и могут быть случайной находкой во время эхокардиографии или при вскрытии.

В НИССХ имени Н.М. Амосова НАМН Украины за период с 1969 г. было выполнено 889 операций по поводу первичных опухолей сердца. При этом лишь у 6 (0,7 %) пациентов новообразование являлось гемангиомой. Последняя такая операция была направлена на удаление гемангиомы левого желудочка (ЛЖ) и состоялась 22.09.2017 г.

В работе представлен случай клинического течения, диагностики и хирургического лечения кавернозной гемангиомы ЛЖ с поражением митрального клапана (МК).

Клинический случай

Пациент Р., 61 год, история болезни № 4370, поступил в НИССХ имени Н.М. Амосова НАМН Украины 20.09.2017 г. с диагнозом – опухоль ЛЖ. Диагноз был поставлен в Кировоградском областном кардиодиспансере, куда пациент поступил с жалобами на общую слабость, быструю утомляемость и одышку при небольшой физической нагрузке, эпизоды учащенного сердцебиения, боли в области сердца. При проведении эхокардиографии у больного в полости ЛЖ обнаружено подвижное новообразование, непосредственно связанное с МК. Пациент был направлен к кардиохирургу для определения дальнейшей тактики лечения.

При осмотре больного обращала на себя внимание незначительная бледность кожных покровов, признаков застойной сердечной недостаточности не отмечалось. При аускультации выслушивается «дующий» систолический шум на верхушке сердца.

На ЭКГ регистрировался синусовый ритм с частотой сокращений сердца 61 в 1 мин, умеренная гипертрофия ЛЖ и левого предсердия.

При проведении двухмерной трансторакальной эхокардиографии в полости ЛЖ на подклапанном аппарате МК лоцируется кистообразное образование неясной этиологии, подвижное, не создающее обструкции левого атриовентрикулярного отверстия (рис. 1). Обратный ток через МК – до выраженного (рис. 2). Полость левого предсердия увеличена до 4,8 см в диаметре. Нельзя исключить эхинококковое поражение

медиальной папиллярной мышцы. Для уточнения диагноза рекомендована компьютерная томография (КТ).

Проведенная пациенту КТ с использованием контраста подтвердила наличие в полости ЛЖ объемного образования неправильной формы, размерами 32 × 29 × 25 мм, прилежащего к папиллярным мышцам, хордам и аортальной створке МК, без убедительных признаков накопления контрастного вещества (рис. 3).

КТ-исследование органов, наиболее часто поражаемых при эхинококкозе (печень, легкие и др.), не обнаружило признаков указанного заболевания. Исходя из этого, было принято решение воздержаться от дальнейших обследований, а кардиохирургическое вмешательство, тем не менее, провести таким образом, чтобы исходная целостность опухоли не была нарушена.

22.09.2017 г. пациенту выполнена операция, направленная на удаление опухоли. Вмешательство проводили в условиях искусственного кровообращения, умеренной гипотермии и кардиopleгии с применением раствора Custodiol. Доступ к МК осуществляли стандартно через продольный разрез правого предсердия и межпредсердной перегородки. При ревизии в полости ЛЖ обнаружено опухолевидное образование многодольчатой структуры. Опухоль исходила из верхушки передней папиллярной мышцы, вовлекала в себя соответствующие хорды и внедрялась в переднюю створку МК, практически захватывая половину площади последней. Полная визуализация новообразования (размеры 5 × 3 × 2,5 см) с одновременным сохранением его исходной целостности была достигнута лишь

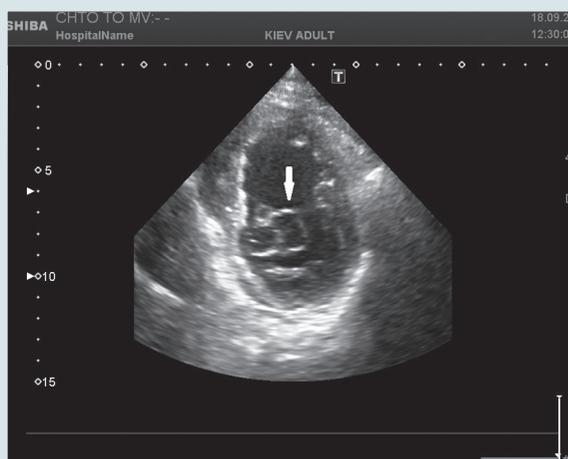


Рис. 1. Эхокардиограмма при парастеральной позиции ультразвукового датчика по короткой оси сердца (стрелкой указано новообразование в полости ЛЖ)



Рис. 2. Цветная доплерэхокардиограмма при четырехкамерной апикальной позиции ультразвукового датчика. Поток регургитации вдоль боковой стенки левого предсердия, распространяющийся до его крыши

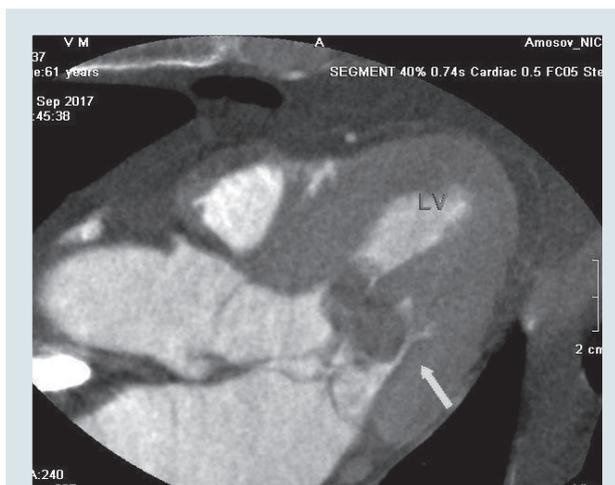


Рис. 3. КТ-изображение объемного образования (указано стрелкой) в полости ЛЖ, прилежащего к передней сосочковой мышце МК

после отсечения передней створки клапана от фиброзного кольца (рис. 4).

Из-за значительного поражения опухолевым процессом структур клапана сохранить его не представилось возможным. Произведено иссечение створок МК вместе с хордальным аппаратом и верхушками папиллярных мышц. Верхушка передней папиллярной мышцы, откуда исходила опухоль, резецирована в пределах неизменной ткани (рис. 5).

После этого в митральную позицию имплантирован механический протез Medtronic № 27. Коррекция сопутствующей недостаточности трехстворчатого клапана, вызванной дилатацией его фиброзного кольца, выполнена с помощью аннулопликации по методу Н.М. Амосова и Де Вега. С

целью профилактики тромбообразования в ближайший и отдаленный послеоперационный период и для уменьшения объема полости левого предсердия ушко последнего прошито снаружи и лигировано. Время пережатия аорты составило 97 мин, время искусственного кровообращения – 143 мин.

Патогистологическое исследование пораженного клапана выявило наличие в створках МК признаков длительной гемодинамической травмы с очагами жировой дегенерации, а само новообразование определено как кавернозная гемангиома МК с формированием кровяной кисты в одной из каверн.

В ранний послеоперационный период отмечались эпизоды фибрилляции предсердий, которые купировались медикаментозно. В остальном он

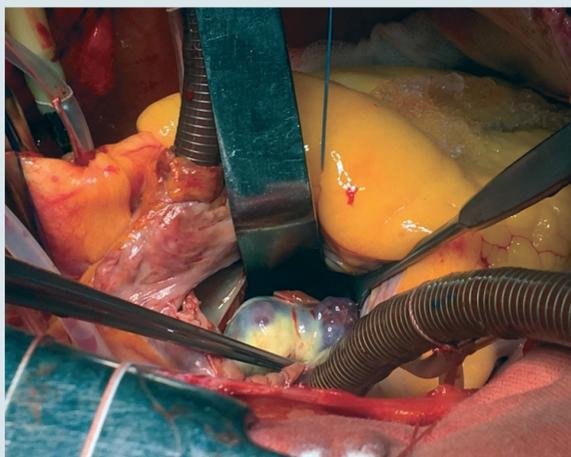


Рис. 4. Момент извлечения опухоли через разрез правого предсердия и межпредсердной перегородки



Рис. 5. Макропрепарат опухоли (видна передняя створка МК и верхушка папиллярной мышцы, откуда исходило новообразование)

протекать без осложнений. При контрольной эхокардиографии фрагментов опухоли и дополнительных образований в полостях сердца не обнаружено. Градиент давления на протезе МК равен 8 мм рт. ст., функция протеза не нарушена. На 10-е сутки после операции в удовлетворительном состоянии пациент был выписан для диспансерного наблюдения по месту проживания.

Обсуждение

Гемангиома – это сосудистая, доброкачественная опухоль, поражающая как наружные ткани, так и внутренние органы. Как и любая доброкачественная опухоль, гемангиома обладает медленным темпом роста, всегда четко локализована и не проникает в соседние ткани организма.

В перечень основных причин возникновения новообразования входят: наследственность; развитие заболеваний, влияющих на сосуды; чрезмерное воздействие ультрафиолетовых лучей и др. Опухоль может быть обнаружена в любом возрасте, что в значительной степени определяется ее местоположением. Прогноз при гемангиомах также зависит от локализации и размера опухоли, примерно в половине случаев их выявляют случайно при аутопсии [10, 11].

В зависимости от области поражения, или по формам проявления, выделяют следующие виды новообразования: внешняя (поверхностная) гемангиома; гемангиома слизистых тканей; внутренняя гемангиома.

Являясь опухолевой сосудистой пролиферацией, гемангиомы по гистологическому строению подразделяются на: 1) кавернозные гемангиомы, состоящие из множественных расширенных тонкостенных сосудов; 2) капиллярные гемангиомы, состоящие из мелких сосудов, похожих на капилляры; 3) артериовенозные гемангиомы, состоящие из диспластически измененных артерий и вен (гроздевидные аневризмы). Капиллярная гемангиома – образование, имеющее капсулу. Кавернозная и артериовенозная гемангиома, имея доброкачественный характер, обладают в то же время инфильтративным ростом [4, 7, 10]. Именно такой рост наблюдался в представленном нами случае. Часто описываются смешанные формы опухоли.

Гемангиомы сердца относятся к внутренним гемангиомам и также представляют собой доброкачественную пролиферацию эндотелиальных клеток, являясь гистологически идентичными гемангиомами в других частях тела. Эти поражения могут включать эндокард, мио-

кард или эпикард и, по данным J.E. Thomas и соавторов, более часто встречаются в правых отделах сердца [9]. В свою очередь, С. Brizard и соавторы обнаружили, что 21 % гемангиом сердца исходят из передней стенки правого желудочка, 21 % – из боковой стенки ЛЖ [2]. Другие локализации, по их данным и данным других авторов, встречаются с меньшей частотой [2, 6, 10]. Размеры гемангиом различны, однако большинство зарегистрированных опухолей – от 2 до 3,5 см в диаметре [4, 5, 9].

Гемангиомы сердца – достаточно редкие новообразования. Так, в большом обзоре Н. McAllister и соавторов из 533 случаев первичных опухолей сердца было только 15 (2,8 %) наблюдений гемангиом [8]. В мировой литературе имеется всего около 50 сообщений о хирургическом лечении первичных кардиальных гемангиом [11].

Диагностика сердечной гемангиомы всегда затруднена. Обзор зарегистрированных случаев показал, что соответствующий предоперационный диагноз был поставлен только у одной трети этих пациентов [6]. Большинство гемангиом протекает бессимптомно, их клиническое проявление зависит от местоположения, размера и подвижности опухоли. Внутриполостная гемангиома может сопровождаться симптомами обструкции, интрамуральная – атипичной стенокардией, аритмиями вплоть до внезапной сердечной смерти, скоплением выпота в полости перикарда с тампонадой сердца или признаками застойной сердечной недостаточности [4, 7, 9]. В описанном нами случае внутриполостная гемангиома поражала структуры МК, что привело к развитию его недостаточности.

Выводы

Гемангиома сердца – редкое доброкачественное новообразование, клинические проявления которого вместе с необходимостью хирургического лечения зависят от локализации, размера и подвижности опухоли. Эхокардиография является исходным методом визуализации. Компьютерная или магнитно-резонансная томография будут полезны для подтверждения полученных результатов и оценки объема поражения структур сердца. Тактика хирургического лечения гемангиомы сердца определяется местоположением новообразования и может сводиться как к обычному удалению опухоли, так и к сложным реконструктивным операциям вплоть до протезирования клапанов сердца.

Конфликта інтересов нет.

Участие авторов: концепция и проект исследования, редактирование текста – Р.В.; сбор материала, лечение пациента – Р.В., А.П., М.С., В.И., В.О.; написание текста, обзор литературы – Р.В., А.П.

Литература

1. Amano J., Nakayama J., Yoshimura Y., Ikeda U. Clinical classification of cardiovascular tumors and tumor-like lesions, and its incidences // *Gen. Thorac. Cardiovasc. Surg.*– 2013.– Vol. 61, N 8.– P. 435–447.
2. Brizard C., Latremouille C., Jebara V.A. Cardiac hemangiomas // *Ann. Thorac. Surg.*– 1993.– Vol. 56, N 2.– P. 390–394.
3. Bruce C.J. Cardiac tumours: diagnosis and management // *Heart.*– 2011.– Vol. 97, N 2.– P. 151–160.
4. Isbitan A., Shaaban H., Qaqa A. et al. Cavernous hemangioma of the mitral valve in an adult male patient successfully treated with surgical resection: a case report // *J. Heart Valve Dis.* – 2014.– Vol. 23, N 5.– P. 662–664.
5. Lapenna E., De Bonis M., Torracca L. et al. Cavernous hemangioma of the tricuspid valve: minimally invasive surgical resection // *Ann. Thorac. Surg.*– 2003.– Vol. 76, N 6.– P. 2097–2099.
6. Eftychiou C., Antoniadou L. Cardiac hemangioma in the left ventricle and brief review of the literature // *J. Cardiovasc. Med.*– 2009.– Vol. 10, № 7.– P. 565–567.
7. Matsumoto Y., Watanabe G., Endo M., Sasaki H. Surgical treatment of a cavernous hemangioma of the left atrial roof // *Eur. J. Cardiothorac. Surg.*– 2001.– Vol. 20, № 3.– P. 633–635.
8. McAllister H. Tumors of the heart and pericardium // *Cardiovascular pathology* / Ed. M.D. Silver.– New York: Churchill Livingstone, 1983.– P. 909–943.
9. Thomas J.E., Erer A.T., Kenney M., Caravalho J.Jr. Asymptomatic right atrial cavernous hemangioma: a case report and review of the literature // *Cardiovasc. Pathol.*– 2004.– № 13 (6).– P. 341–344.
10. Vander Salm T.J. Unusual primary tumors of the heart // *Semin. Thorac. Cardiovasc. Surg.*– 2000.– № 12 (2).– P. 89–100.
11. Yaganti V., Patel S., Yaganti S., Victor M. Cavernous hemangioma of the mitral valve: a case report and review of literature // *J. Cardiovasc. Med. (Hagerstown).* – 2009.– Vol. 10, № 5.– P. 420–422.

Р.М. Вітовський^{1,2}, О.А. Піщурін¹, М.М. Сердюк², В.В. Ісаєнко¹, В.Ф. Оніщенко¹

¹ Національна медична академія післядипломної освіти імені П.Л. Шупика, Київ

² ДУ «Національний інститут серцево-судинної хірургії імені М.М. Амосова НАМН України», Київ

Кавернозна гемангіома мітрального клапана – рідкісна пухлина серця.

Випадок із практики

У статті описано клінічний випадок рідкісного доброякісного новоутворення серця – кавернозної гемангіоми мітрального клапана. Інфільтративний ріст пухлини призвів до деформації клапана з розвитком мітральної недостатності та його заміни механічним протезом.

Ключові слова: пухлини серця, гемангіома, мітральна недостатність, хірургічне лікування.

R.M. Vitovsky^{1,2}, O.A. Pishchurin¹, M.M. Serdyuk², V.V. Isaenko¹, V.F. Onishchenko¹

¹ Shupyk National Medical Academy of Postgraduate Education, Ministry of Healthcare of Ukraine, Kyiv, Ukraine

² M.M. Amosov National Institute of Cardiovascular Surgery NAMS of Ukraine, Kyiv, Ukraine

Cavernous hemangioma of the mitral valve – a rare heart tumor. A clinical case

The article presents a clinical case of a rare benign heart neoplasm – a cavernous mitral valve hemangioma. Infiltrative growth of the tumor led to deformation of the valve with the development of mitral insufficiency and its replacement with a mechanical prosthesis.

Key words: heart tumors, hemangioma, mitral insufficiency, surgical treatment.