

**Б.М. Тодуров¹, В.П. Захарова², Н.В. Шателен¹, М.Д. Глагола¹,
Н.В. Понич¹, А.С. Болгова¹, С.Н. Судакевич¹,
В.Б. Демянчук¹**

¹ Киевская городская больница «Киевский городской центр сердца»

² ГУ «Национальный институт сердечно-сосудистой хирургии им. Н.М. Амосова НАМН Украины», Киев

Случай успешного хирургического лечения ишемической болезни сердца и эпикардиальной липомы

Представлен случай диагностики новообразования сердца у пациента с ишемической болезнью сердца. После успешного хирургического лечения (аортокоронарное шунтирование и удаление опухоли) гистологическое исследование подтвердило наличие редкой доброкачественной опухоли сердца – липомы.

Ключевые слова: ишемическая болезнь сердца, липома сердца, хирургическое лечение.

Частота выявления первичных опухолей сердца невысока и составляет 0,0017–0,2 % случаев согласно данным обзора 22 крупных серий аутопсий [12, 17]. Примерно $\frac{3}{4}$ опухолей являются доброкачественными. При этом около половины из них – это миксомы сердца, другая половина – фиброэластомы, липомы, рабдомиомы, фибромы, ангиомы, тератомы, мезотелиомы атриовентрикулярного узла, гамартомы и эндокринные опухоли [10]. Среди всех первичных доброкачественных опухолей сердца липомы составляют 8,4 % [16, 17]. Около 50 % липом сердца имеют субэндокардиальное происхождение, 25 % – интрамиокардиальное (чаще всего затрагивают левый желудочек (ЛЖ), правое предсердие или межпредсердную перегородку), остальные 25 % – субэпикардиального происхождения [12, 13]. Их клинические проявления зависят от расположения, размера и степени распространенности опухолевого процесса. Большинство липом не проявляются симптомами, и их обнаруживают случайно.

Мы сообщаем о редком случае диагностики и успешного хирургического лечения бессимптомной субэпикардиальной липомы в сочетании с ишемической болезнью сердца.

Клинический случай

Пациент С., 60 лет, 26.03.2012 г. поступил в Киевский городской центр сердца с диагнозом: ишемическая болезнь сердца, стенокардия напряжения II функционального класса по NYHA. Атеросклеротический кардиосклероз. Сердечная недостаточность IIА стадии с сохраненной систолической функцией ЛЖ (история болезни № 0953).

Проведенное трансторакальное эхокардиографическое исследование в режиме 2D выявило в полости правого предсердия малоподвижное образование округлой формы, размером 5,0 × 4,9 см, с четкими контурами, без обструкции устьев верхней и нижней полых вен (рис. 1, 2).

Заподозрена миксома правого предсердия. Функция клапанов не нарушена. Фракция выброса ЛЖ – 67 %. Систолическое давление в легочной артерии – 35 мм рт. ст.

При коронарографии – анатомический тип кровоснабжения сердца преимущественно левый, выраженные стенозы проксимального и среднего сегментов передней межжелудочковой ветви левой венечной артерии 75 % и проксимального сегмента ветви тупого края (ВТК)

огибающей ветви (ОВ) левой венечной артерии 60 %.

28.03.2012 г. выполнена операция. После срединной стернотомии вскрыт перикард. При ревизии полости перикарда и наружной поверхности сердца обнаружено опухолевидное образование желтого цвета, плотно-эластичной консистенции в капсуле, размером 10 см×5 см×2 см, исходящее из межпредсердной борозды и распространяющееся субэпикардиально вниз по стенке правого и левого предсердия (рис. 3). Тупым и острым путем опухоль мобилизована, иссечена и отправлена на гистологическое исследование (рис. 4).

Принято решение о ревизии полостей предсердий. Для этого в условиях искусственного кровообращения с умеренной гипотермией (27–32 °С), стандартной гепаринизацией (300 ЕД/кг) при искусственной фибрилляции сердца выполнена правая атриосептотомия. Фрагментов опухоли в полости правого и левого предсердия не обнаружено. После ушивания межпредсердной перегородки и правого предсердия проведено аортокоронарное шунтирование передней межжелудочковой ветви и ВТК ОВ левой венечной артерии с использованием аутовены.

Послеоперационный период протекал без осложнений. На 8-е сутки пациент в стабильном состоянии был переведен для дальнейшей реабилитации в отделение кардиологии по месту жительства.

При гистологическом исследовании препарата установлен диагноз: эпикардиальная липома сердца (рис. 5).

Обсуждение

Первая успешная резекция липомы, расположенной эпикардиально, была выполнена в 1952 г. E.R. Maurer [11], внутрисердечная липома была удалена в 1964 г. J.E. Crockett [5]. В 1990 г. G.I. Hananouchi и W.B. Goff [9] описали 63 клинических случая липом сердца, используя свои наблюдения и обзор литературы.

Макроскопически липомы представлены в виде узловых образований мягко- или плотно-эластической консистенции, которые при расположении внутри камер сердца и эпикардиально могут быть диаметром до 10 см.

Микроскопически липомы сердца идентичны подобным новообразованиям мягких тканей. Они состоят из зрелых жировых клеток, находящихся в различном соотношении с фиброзной и миксоидной тканями, кровеносными сосудами. Иногда в ткани опухоли определяются эмбриональные жировые клетки. Нередко встречается липоматозная дегенерация (жировой некроз и кальцификация) [7]. При внутримышечном росте в липомах можно выявить различное количество миокардиальных клеток, что осложняет морфологическую диагностику.

Существующая классификация липом сердца основана на характере происхождения липомы (миолипома, фибролипома, липома) и ее локализации по отношению к слоям миокарда (эндокардиальная, интрамуральная, эпикардиальная) и/или полостям сердца (вне- и внутрисердечные) [10].

Особо следует отметить так называемую липоматозную гипертрофию межпредсердной



Рис. 1. Субкостальное четырехкамерное изображение. ПЖ – правый желудочек, ПП – правое предсердие, НПВ – нижняя полая вена, Л – легкое, Оп – опухолевидное образование

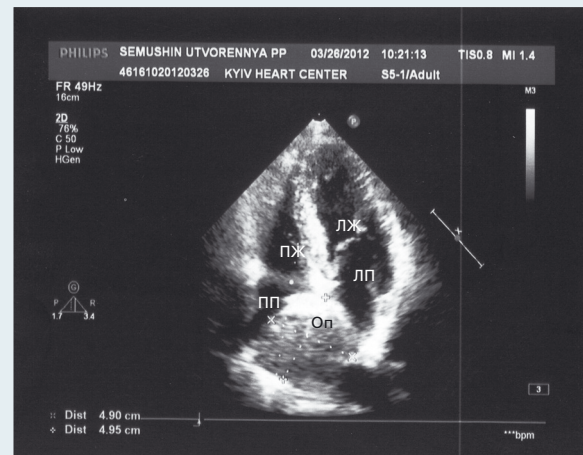


Рис. 2. Четырехкамерное верхушечное изображение. ЛЖ – левый желудочек, ПЖ – правый желудочек, ЛП – левое предсердие, ПП – правое предсердие, Оп – опухолевидное образование

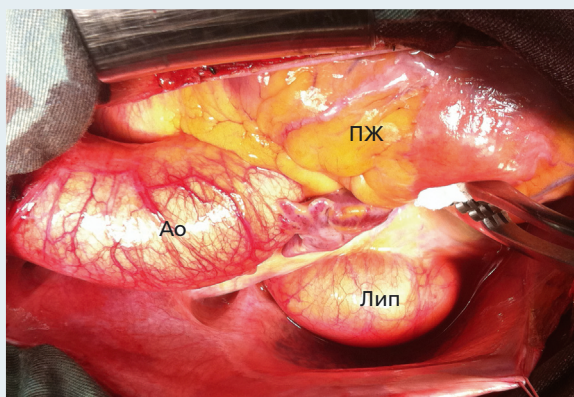


Рис. 3. Липома, исходящая из межпредсердной борозды. ПЖ – правый желудочек, Ао – аорта, Лип – липома

перегородки, которая чаще всего представляет собой неинкапсулированную массу жировой ткани, расположенную под эндокардом межпредсердной перегородки со стороны правого предсердия [15]. Как правило, липоматозную гипертрофию межпредсердной перегородки наблюдают как у мужчин, так и у женщин в возрасте старше 60 лет, но в 25 % случаев выявляют и в среднем возрасте. Диаметр этих плотных образований, имеющих коричневую окраску, варьирует от 1 до 8 см. Они обычно располагаются кпереди от овальной ямки, распространяются на область атриовентрикулярного узла.

Липома может возникнуть в любом возрасте и с одинаковой частотой у обоих полов [19]. В доступной нам мировой литературе не обнару-

жено сообщений о возможной малигнизации или метастазировании данной опухоли.

Клинические проявления липом сердца зависят от расположения, размера и степени распространенности опухолевого процесса, что может вызывать клапанную дисфункцию, компрессию сердца и predispose к развитию аритмий [1, 2, 6, 18]. Липомы, которые располагаются внутримиекардиально или эпикардиально, могут длительное время быть бессимптомными и достигать очень больших размеров [4, 15]. Так, P. V. Galen и соавторы сообщили о случае липомы ЛЖ у 52-летней пациентки. Опухоль проявлялась в виде приступов стенокардии, связанных с физической нагрузкой, несмотря на нормальную анатомию венечных артерий [8]. Y. Morikami и соавторы сообщили о бессимптомном течении липомы у 38-летнего пациента. Опухоль была локализована в задней стенке ЛЖ и сопровождалась электрокардиографическими признаками гипертрофии миокарда ЛЖ [14].

Липомы клапанов сердца встречаются крайне редко. R. Vehnam и соавторы сообщили о случае митральной регургитации, вызванной множественными липомами митрального клапана у двухлетней девочки [3]. D. Zamir и соавторы описали случай системной и легочной эмболии у 46-летней женщины с липомами атриовентрикулярных клапанов [20].

Выбор оперативной тактики зависит от размеров и локализации липомы. Выполнение операции в условиях искусственного кровообращения позволяет обеспечить максимальную радикальность лечения и предотвращение возможных рецидивов опухоли.

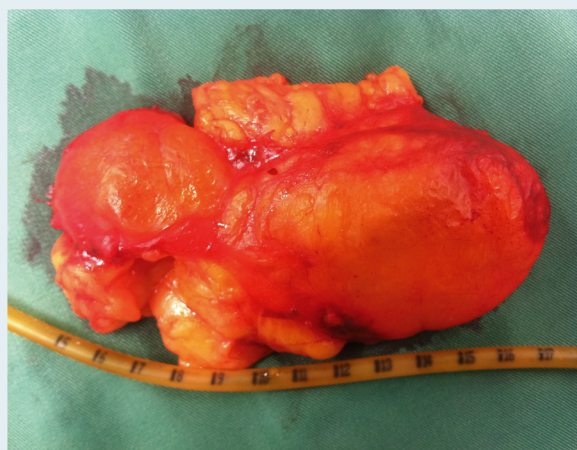


Рис. 4. Эпикардиальная липома – макропрепарат

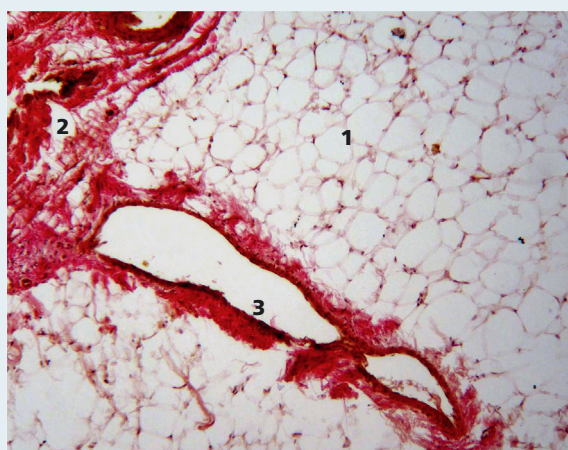


Рис. 5. Эпикардиальная липома сердца – микропрепарат (окраска гематоксилином и эозином; $\times 100$). 1 – жировая ткань тела опухоли, 2 – рыхлая соединительная ткань капсулы опухоли, 3 – кровеносный сосуд

Таким образом, представленный случай успешного хирургического лечения липомы сердца продемонстрировал необходимость настоятельности клиницистов в отношении диагно-

стики и дифференциальной диагностики этого редкого заболевания. Это особенно актуально у бессимптомных пациентов с необъяснимым увеличением сердца.

Литература

- Bardakci H., Altintas G., Unal U. et al. Giant cardiac lipoma: report of a case // *J. Card. Surg.*– 2008.– Vol. 23.– P. 254–256.
- Becker A.E. Primary heart tumors in the pediatric age group: a review of salient pathologic features relevant for clinicians // *Pediatr. Cardiol.*– 2000.– Vol. 21 (4).– P. 317–323.
- Behnam R., Williams G., Gerlis L. et al. Lipoma of the mitral valve and papillary muscle // *Amer. J. Cardiol.*– 1983.– Vol. 51.– P. 1459.
- Cooley D.A., Hehrlein F.W., Dapper F. Surgical treatment of cardiac neoplasms: 32-year experience. Tumors of the heart. Proceedings of the third symposium on cardiac surgery // *Thorac. Cardiovasc. Surg.*– 1990.– Vol. 38 (Special Issue).– P. 176–182.
- Crockett J. E., Decker D., Reed W. et al. Lipoma of the heart // *Amer. J. Cardiol.*– 1964.– Vol. 14.– P. 39.
- Dollar A.L., Wallace R.B., Kent K.M. et al. Mitral valve replacement for mitral lipoma associated with severe obesity // *Amer. J. Cardiol.*– 1989.– Vol. 64.– P. 1405–1407.
- Fernandes F., Soufen H.N., Ianni B.M. et al. Primary neoplasms of the heart. Clinical and histological presentation of 50 cases // *Arq. Bras. Cardiol.*– 2001.– Vol. 76, N. 3.– P. 231–237.
- Galen P.V. Jr., Breyer R., Holliday R. et al. Tumors of the heart surgical considerations // *J. Cardiovasc. Surg.*– 1984.– Vol. 25.– P. 5.
- Hananouchi G.I., Goff W.B. Cardiac lipoma: six-year follow-up with MRI characteristics, and a review of the literature // *Magn. Res. Imag.*– 1990.– Vol. 8.– P. 825–828.
- Heath D. Pathology of cardiac tumors // *Amer. J. Cardiol.*– 1968.– Vol. 21.– P. 315–327.
- Maurer E.R. Successful removal of tumor of the heart // *J. Thorac. Surg.*– 1952.– Vol. 23.– P. 479–485.
- McAllister H.A.Jr. Tumors of the heart and pericardium // *Cardiovascular Pathology* / Ed. M.D. Silver.– 2nd ed.– N.Y.: Churchill Livingstone Inc., 1991.– P. 1297–1333.
- Monsseaux E., Idy-Peretti I., Bittoun J. et al. MR tissue characterization of a right atrial mass: diagnosis of a lipoma // *J. Comput. Assist. Tomogr.*– 1992.– Vol. 16.– P. 148–151.
- Morikami Y., Higashi T. et al. Cardiac lipoma with changes of ST segment and T wave on electrocardiogram // *Jap. Circulation J.*– 1984.– Vol. 58.– P. 733–736.
- O'Connor S., Recavarren R., Nichols L.C., Parwani A.V. Lipomatous hypertrophy of the interatrial septum: an overview // *Arch. Pathol. Lab. Med.*– 2006.– Vol. 130 (3).– P. 397–399.
- Reece I.J., Cooley D.A., Frazier O.H. et al. Cardiac tumors. Clinical spectrum and prognosis of lesions other than classical benign myxoma in 20 patients // *J. Thorac. Cardiovasc. Surg.*– 1984.– Vol. 88.– P. 439–446.
- Rivera-Davila A.D., Rodriguez-Ospina L. Frequency of primary tumors of the heart // *Bol. Asoc. Med. R.*– 2008.– Vol. 100.– P. 48–54.
- Silveira W.L., Nery M.W., Soares E.C.G. et al. Lipoma of the right atrium // *Arq. Bras. Cardiol.*– 2001.– Vol. 77, N. 4.– P. 365–368.
- Smith D.N., Shaffer K., Patz E.F. Imaging features of non-myxomatous primary neoplasms of the heart and pericardium // *Clinical Imaging.*– 1998.– Vol. 22, N. 1.– P. 15–22.
- Zamir D., Pelled B., Marin G., Weiner P. Cardiac lipoma of the septum with systemic and pulmonary emboli // *Harefuah.*– 1995.– Vol. 129.– P. 179–181, 223.

B.M. Todurov, V.P. Zakharova, N.V. Shatelen, M.D. Glagola, N.V. Ponich, A.S. Bolgova, S.N. Sudakevich, V.B. Demyanchuk

Successful surgical treatment of coronary artery disease and epicardial lipoma: a case report

We presented a case of finding cardiac tumors in a patient with coronary artery disease. After successful surgery (CABG and removal of the tumor), histological examination confirmed the presence of a rare benign tumor of the heart – lipoma.

Key words: coronary artery disease, hearts lipoma, surgical treatment.