

Р.М. Витовский
 В.В. Исаенко
 А.В. Кривенький
 И.Г. Яковенко
 Я.Р. Иванов
 А.А. Антощенко
 Е.А. Белинский
 А.З. Парацкий
 Маари Ахмед
 Т.И. Дедкова
 Н.В. Воробьева

Национальная медицинская академия последипломного образования им. П.Л. Шупика

Национальный институт сердечно-сосудистой хирургии им. Н.М. Амосова
 АМН Украины, Киев, Украина

Ключевые слова:

злокачественные опухоли сердца, метастазы, инвазия.

ОСОБЕННОСТИ ЗЛОКАЧЕСТВЕННОГО ПОРАЖЕНИЯ СЕРДЦА

Резюме. Различают первичные и вторичные злокачественные опухоли сердца. Метастазы в сердце обычно возникают вследствие их гематогенного или лимфогенного распространения или прямой инвазии. Представленное в работе клиническое наблюдение больного с вторичным опухолевым поражением правого предсердия представляет практический интерес с точки зрения сложности диагностики, необычного пути метастазирования и непрогнозируемости макроструктуры новообразования.

Большинство зарубежных и отечественных кардиохирургов подразделяют опухоли сердца на первичные доброкачественные и злокачественные новообразования и вторичные (метастатические) злокачественные опухоли [1–5, 17, 18]. Около 75% всех первичных новообразований сердца являются по своему гистологическому строению доброкачественными, а 25% относятся к первичным злокачественным неоплазмам [2, 3, 7]. Первичные злокачественные новообразования сердца отмечают крайне редко, что объясняется, по-видимому, особенностями метаболизма миокарда, коронарным кровотоком и ограниченностью лимфатических соединений внутри сердца [2, 12, 15]. На аутопсии они выявляются намного чаще, чем при клинических исследованиях.

Вторичные опухоли сердца выявляют в 13–40 раз чаще, чем первичные [2, 4]. Метастазирование в сердце или прорастание опухоли в миокард и перикард регистрируют, по различным данным, у 0,3–27,0% умерших от злокачественных новообразований. Метастазы (М) в сердце чаще всего возникают на фоне развернутой клинической картины основного заболевания, обычно имеется первичное или метастатическое поражение где-либо в грудной полости. Наиболее часто такое вторичное поражение наблюдается при раке легкого, пищевода, молочной или щитовидной железы, а также при меланомах, лимфомах, миеломах, лимфогранулематозе [6–10]. Тем не менее, иногда М в сердце могут быть первыми проявлениями опухоли иной локализации. У большинства пациентов М не являются причиной существующих клинических проявлений, а возникают на фоне предшествующих проявлений злокачественной опухоли. М в сердце могут давать различные симптомы, чаще всего это одышка, появление систоличе-

ского шума, признаки острого перикардита, тампонада сердца, быстрое увеличение площади сердечного контура при рентгенологическом исследовании, вновь появившиеся нарушения ритма сердца, атриовентрикулярная блокада, застойная сердечная недостаточность. Как и при первичных опухолях сердца, клинические проявления больше зависят от локализации и размеров опухоли, чем от ее гистологического типа. Многие из этих признаков и симптомов могут наблюдаться также при миокардитах, перикардитах, кардиомиопатиях либо быть результатом лучевой или химиотерапии [11–16]. Характер распространения, объем поражения злокачественным новообразованием сердца иногда определить крайне сложно. Об этом свидетельствует клинический случай, который наблюдали авторы в Национальном институте сердечно-сосудистой хирургии им. Н.М. Амосова АМН Украины (НИССХ АМН).

По данным НИССХ АМН с 1970 г. по настоящее время наблюдали 49 больных с различными видами и локализацией злокачественных опухолей сердца (ЗОС), что составило 7,8% общего количества наблюдаемых пациентов с сердечными опухолями (631). Локализацию ЗОС в правом предсердии (ПП) отмечали у 6 (12,2%) больных, что является третьей по частоте локализацией изолированного выявления в камерах сердца данной патологии (наиболее часто — в левом предсердии (ЛП) — 19, что составило 38,8%).

Цель исследования — представить случай вторичного поражения ПП хондросаркомой, который заслуживает внимания в связи со сложностью диагностики и выявленной во время операции необычной распространенностью опухолевого процесса. Изучены особенности клинического течения заболевания. Применен ряд как лабораторных, так и инструменталь-

ОРИГИНАЛЬНЫЕ ИССЛЕДОВАНИЯ

ных методов исследования, среди которых ведущую роль играла трансторакальная двухмерная доплер-эхоКГ с цветным доплеровским картированием, позволившая выявить новообразование.

Пациент Н., 49 лет, (И/б № 1128) поступил 16.03.2009 г. в НИССХАМН с диагнозом «миксома ПП». Предварительный диагноз миксомы ПП был установлен при комплексном обследовании в ГУ «Национальный институт рака», куда больной поступил в январе 2009 г. с диагнозом «опухоль левой лопатки». В результате пункционной биопсии был установлен диагноз «хондросаркома лопатки». Пациенту была предложена операция по удалению опухоли. Однако при проведении эхоКГ-обследования в полости ПП выявлено подвижное новообразование. В связи с этим для уточнения диагноза и проведения предварительной кардиохирургической операции пациент был направлен в НИССХАМН.

Согласно данным анамнеза считает себя больным с января 2009 г., когда возникла постепенно усиливающаяся боль в области левого плеча и лопатки. Появилось ограничение движения плеча. При этом отмечались постоянные жалобы на одышку и утомляемость, связанные с физической нагрузкой, периодически возникающую боль в области сердца. Клинических признаков выраженной застойной сердечной недостаточности не было, АД — 130/80 мм рт. ст. Семейный анамнез, анамнез жизни — без особенностей. При объективном обследовании отмечался небольшой цианоз губ. Пальпаторно, в верхней трети левой лопатки, определялось плотное образование, размером (10 x 10 x 3) см, деформирующее лопатку, выступающее над ее уровнем.

Со стороны других органов и систем, а также по результатам лабораторных исследований патологических изменений не выявлено. Аускультативно определяли систолический шум малой интенсивности в проекции верхушки. Рентгенологическое исследование выявило незначительное увеличение сердца, которое имело митральную конфигурацию, а также некоторое ослабление легочного рисунка. На ЭКГ — трепетание предсердий с частотой сокращений желудочков 80 уд./мин. Признаков перегрузки желудочков сердца, коронарной недостаточности не выявлено. Общие клинические анализы крови и мочи, а также биохимический анализ крови были в пределах нормы, несмотря на значительное опухолевое поражение лопатки.

При двухмерной эхоКГ в ПП лоцировали крупное, подвижное, значительно фрагментированное бесформенное образование, пролабирующее в правое атриоventрикулярное отверстие, перемещающееся в систолу и диастолу. Опухоль не имела четких контуров, изменяя свою форму в процессе движения, с большой степенью вероятности отрыва ее фрагментов с угрозой эмболии. При этом место прикрепления четко уточнить не удалось, хотя было высказано предположение о ее возможном прикреплении в области нижней полых вен. Согласно признакам, выявленным при эхоКГ, дифференцировать характер опухоли не представлялось возможным. Сократимость и размеры левого желудочка были в пределах нормы (конечно-диастолический

объем — 112 мл, фракция выброса — 68%). Функция клапанного аппарата не нарушена.

Учитывая значительный риск фрагментации новообразования, больному предложено безотлагательное оперативное лечение, которое было проведено 04.03.2009 г. в условиях искусственного кровообращения. Предполагаемым объемом операции было удаление новообразования ПП, однако после проведения визуальной и пальпаторной ревизии сердца и магистральных сосудов выяснилось, что полость ПП, верхняя полая вена (ВПВ), вена аномалии значительно уплотнены, расширены и заполнены плотным содержимым. Это позволило предположить источник и инвазивный характер поражения ПП, учитывая анамнез больного и диагноз «хондросаркома левой лопатки». Было решено провести максимально возможное удаление новообразования из полости сердца, устранив при этом высокую вероятность эмболии легочной артерии.

По стандартной методике налажено искусственное кровообращение. Канюлированы аорта и нижняя полая вена ниже места впадения в ПП. ВПВ не канюлировали. Забор крови из нее осуществляли отсосами АИК. Операцию выполняли при умеренной гемодилюции и гипотермии (34 °С). Была налажена искусственная фибрилляция сердца. После продольного рассечения ПП в его полости выявлено белесоватое образование, плотноэластической консистенции и крайне необычной формы. Из просвета ВПВ в полость ПП проникала опухоль, которая была представлена множеством щупальцеобразных отростков, длина которых достигала 20 см (рисунок). При этом наиболее длинные, войдя в ПП, возвращались в просвет ВПВ.



Рисунок. Хондросаркома щупальцеобразной формы, удаленная из полости ПП

Удалив часть опухоли, представленную на рисунке, из ПП, осуществили попытку удаления новообразования из бассейна ВПВ. Разрез ПП был продлен на ВПВ, которую полностью освободили от новообразования, свободно расположенного в ее просвете. Учитывая наличие плотных сращений опухоли со стенкой вены аномалии, дальнейшее удаление новообразования решено было прекратить. Восстановлена целостность ВПВ и ПП. Экспрессбиопсия удаленного новообразования определила низкодифференцированную мезенхимальную хондросаркому.

В послеоперационный период у пациента наблюдали умеренную сердечную недостаточность, потребовавшую применения в течение 36 ч допамина в дозе 5 мкг/кг/мин в условиях реанимационного отделения. В общеклиническое отделение пациент был переведен на 8-е сутки. В течение этого времени неоднократно возникала необходимость проведения дезинтоксикационной и обезболевательной терапии, которая продолжалась до выписки из кардиохирургического отделения стационара. В удовлетворительном состоянии пациент был выписан на 14-е сутки после операции и направлен на дальнейшее лечение в онкологический стационар по месту жительства.

Представленный случай является неординарным примером вторичного поражения злокачественным опухолевым процессом полости сердца путем прорастания новообразования через магистральные сосуды. Ранее в нашей практике были пациенты со злокачественным поражением ПП опухолью, прорастающей через просвет нижней полой вены (НПВ) с первичным злокачественным поражением печени. Предположить и диагностировать такой характер поражения не представляло больших сложностей, поскольку при проведении комплексного обследования больных выявляли опухолевые поражения печени с прорастанием в НПВ и ПП. Кроме того, соседствующее расположение ПП и печени, соединенных НПВ, предполагают сосудистый путь распространения злокачественного процесса печени непосредственно в ПП.

В описанном клиническом случае первичный очаг злокачественного поражения располагался на левой лопатке. Предположить метастазирование опухоли в сердце было возможно. Однако, несмотря на осведомленность врачей о сопутствующем тяжелом опухолевом поражении левой лопатки, выявленный во время операции сосудистый путь распространения новообразования заподозрить было крайне сложно, учитывая отсутствие характерных клинических и объективных проявлений синдрома сдавления ВПВ и вены аопнима, просвет которых был значительно уменьшен.

ВЫВОДЫ

1. Представленный случай злокачественного поражения ПП еще раз подтверждает реальность распространения опухолевого процесса по сосудистой системе на большом протяжении.

2. Клинические проявления поражения магистральных сосудов злокачественным новообразованием, растущим подобным образом, могут быть крайне скудными.

ЛИТЕРАТУРА

1. Малащенко АИ, Кавсадзе ВЭ. Хирургия опухолей сердца. Москва: Медицина, 2004. 94 с.
2. Кнышов ГВ, Витовский РМ, Захарова ВП. Опухоли сердца. Киев: Преса України, 2005. 256 с.
3. Shanmugam G. Primary cardiac sarcoma. Eur J Cardiothorac Surg 2006; **29** (6): 925–32.
4. Longino LA, Meeker IP. Primary cardiac tumors in infancy. J Pediatr V 1953; **43**: 724–31.

5. Neragi-Miandoab S, Kim J, Vlahakes GJ. Malignant tumours of the heart: a review of tumour type, diagnosis and therapy. Clin Oncol (R Coll Radiol) 2007; **19** (10): 748–56.

6. Simpson L, Kumar SK, Okuno SH, et al. Malignant primary cardiac tumors: review of a single institution experience. Cancer 2008; **112** (11): 2440–6.

7. Zhang PJ, Brooks JS, Goldblum JR, et al. Primary cardiac sarcomas: a clinicopathologic analysis of a series with follow-up information in 17 patients and emphasis on long-term survival. Hum Pathol Sep 2008; **39** (9): 1385–95.

8. Yuan SM, Shinfield A, Lavee J, et al. Imaging morphology of cardiac tumours. Cardiol J 2009; **16** (1): 26–35.

9. Meng Q, Lai H, Lima J. Echocardiographic and pathologic characteristics of primary cardiac tumors: a study of 149 cases. Int J Cardiol 2002; **84** (1): 69–75.

10. Reardon MJ, Walkes JC, Benjamin R. Therapy insight: malignant primary cardiac tumors. Nat Clin Pract Cardiovasc Med 2006; **3** (10): 548–53.

11. Gowdamarajan A, Michler RE. Therapy for primary cardiac tumors: is there a role for heart transplantation? Curr Opin Cardiol 2000; **15** (2): 121–5.

12. Jimenez Mazuecos JM, Fuentes Manso R, Segovia Cubero J, et al. Is heart transplantation for primary cardiac sarcoma a useful therapeutic option? Rev Esp Cardiol 2003; **56** (4): 408–11.

13. Uberfuhr P, Meiser B, Fuchs A. Heart transplantation: an approach to treating primary cardiac sarcoma? J Heart Lung Transplant 2002; **21** (10): 1135–9.

14. Hoffmeier A, Deiters S, Schmidt C. Radical resection of cardiac sarcoma. Thorac Cardiovasc Surg 2004; **52** (2): 77–81.

15. Grandmougin D, Fayad G, Decoene C, et al. Total orthotopic heart transplantation for primary cardiac rhabdomyosarcoma: factors influencing long-term survival. Ann Thorac Surg 2001; **71** (5): 1438–41.

16. Fernandes F, Soufen HN, Ianni BM. Primary neoplasms of the heart. Clinical and histological presentation of 50 cases. Arq Bras Cardiol 2001; **76** (3): 231–7.

17. Kosuga T, Fukunaga S, Kawara T. Surgery for primary cardiac tumors. Clinical experience and surgical results in 60 patients. J Cardiovasc Surg 2002; **43** (5): 581–7.

18. Piazza N, Chughtai T, Toledano K. Primary cardiac tumours: eighteen years of surgical experience on 21 patients. Can J Cardiol 2004; **20** (14): 1443–8.

THE FEATURES OF HEART MALIGNANT LESION

R.M. Vitovskiy, V.V. Isaenko, A.V. Krivenkiy,
I.G. Yakovenko, Ya.R. Ivanov, A.A. Antoschenko,
E.A. Belinskiy, A.Z. Paraciy, Maari Ahmed,
T.I. Dedkova, N.V. Vorobieva

Summary. Distinguish the primary and second malignant tumours of heart. Metastases in a heart usually arise up due to their hematogenic or lymphogenic distribution or because of direct invasion. Presented in this article the clinical supervision of patient with the second tumour defeat of right atrial has the practical interest from point of complication of diagnostics, unusual way of expansion of metastases and unforeseeableness of macrostructure of new formation.

Key Words: malignant cardiac tumours, metastases, invasion.

Адрес для переписки:

Витовский Р.М.
02110, Киев, ул. Амосова, 6
НИССХ АМН, кафедра хирургии сердца
и магистральных сосудов