



Клинический случай острого повреждения миокарда на фоне метастатического поражения сердца

Е.С. Володская¹, Н.Ю. Цибульская^{1,2✉}, Е.И. Харьков^{1,2}, Г.А. Яковлева¹

¹КГБУЗ «Красноярская межрайонная клиническая больница скорой медицинской помощи им. Н.С. Карповича», Красноярск, Россия; ²ФГБОУ ВО «Красноярский государственный медицинский университет им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого» Минздрава России, Красноярск, Россия

✉solna33@yandex.ru

Аннотация

Метастатическое поражение сердца встречается достаточно редко и диагностируется, как правило, только при аутопсии. Наиболее часто опухоль миокарда является вторичным поражением, а первичное заболевание – злокачественное новообразование легкого, молочной железы, пищевода, лейкоз и меланома. Прижизненная диагностика затруднена ввиду тяжести и коморбидности таких пациентов. Опухоль миокарда маскируется под различные сердечно-сосудистые заболевания: острый инфаркт миокарда, сердечную недостаточность, нарушения ритма и проводимости сердца, перикардит. Своевременная диагностика могла бы улучшить прогноз, качество и продолжительность жизни таких пациентов. Одним из наиболее доступных методов диагностики опухолевых поражений сердца является эхокардиография, реже используются компьютерная, магнитно-резонансная и позитронно-эмиссионная томография. В данной статье приводится клинический случай прижизненной диагностики метастатического поражения миокарда.

Ключевые слова: метастатическое поражение миокарда, некоронарогенный некроз миокарда, опухоль сердца, инфаркт миокарда.

Для цитирования: Володская Е.С., Цибульская Н.Ю., Харьков Е.И., Яковлева Г.А. Клинический случай острого повреждения миокарда на фоне метастатического поражения сердца. *Клинический разбор в общей медицине*. 2025; 6 (3): 55–58. DOI: 10.47407/kr2024.6.3.00582

Clinical case of acute myocardial injury associated with metastatic heart disease

Evgeniya S. Volodskaya¹, Natalya Yu. Tsibulskaya^{1,2✉}, Evgeniy I. Harkov^{1,2}, Galina A. Yakovleva¹

¹Hospital of Emergency Medical Care named after N.S. Karpovich, Krasnoyarsk, Russia;

²Voino-Yasenetsky Krasnoyarsk State Medical University, Krasnoyarsk, Russia

✉solna33@yandex.ru

Abstract

Metastatic heart disease is quite rare and is usually diagnosed only at autopsy. Most often, a myocardial tumor is a secondary lesion, and the primary disease is a malignant neoplasm of the lung, mammary gland, esophagus, leukemia and melanoma. Intravital diagnostics are difficult due to the severity and comorbidity of such patients. Myocardial tumor is disguised as various cardiovascular diseases: acute myocardial infarction, heart failure, cardiac rhythm and conduction disorders, pericarditis. Timely diagnostics could improve the prognosis, quality and life expectancy of such patients. One of the most accessible methods for diagnosing cardiac tumor lesions is echocardiography; computed tomography, magnetic resonance imaging and positron emission tomography are used less frequently. This article presents a clinical case of intravital diagnostics of metastatic myocardial damage.

Key words: metastatic myocardial damage, non-coronary myocardial necrosis, cardiac tumor, myocardial infarction.

For citation: Volodskaya E.S., Tsibulskaya N.Yu., Harkov E.I., Yakovleva G.A. Clinical case of acute myocardial injury associated with metastatic heart disease. *Clinical review for general practice*. 2025; 6 (3): 55–58 (In Russ.). DOI: 10.47407/kr2024.6.3.00582

Поражение миокарда метастатической опухолью считается редким явлением. Однако при попытке оценки частоты их встречаемости, она оказывается и не такая низкая, колеблясь у разных авторов. Как правило, оно диагностируется по результатам вскрытия у 1,5–20% онкологических пациентов [1]. Наиболее часто метастатическое поражение миокарда вызвано злокачественным новообразованием легкого, молочной железы, пищевода, лейкозом и меланомой [2].

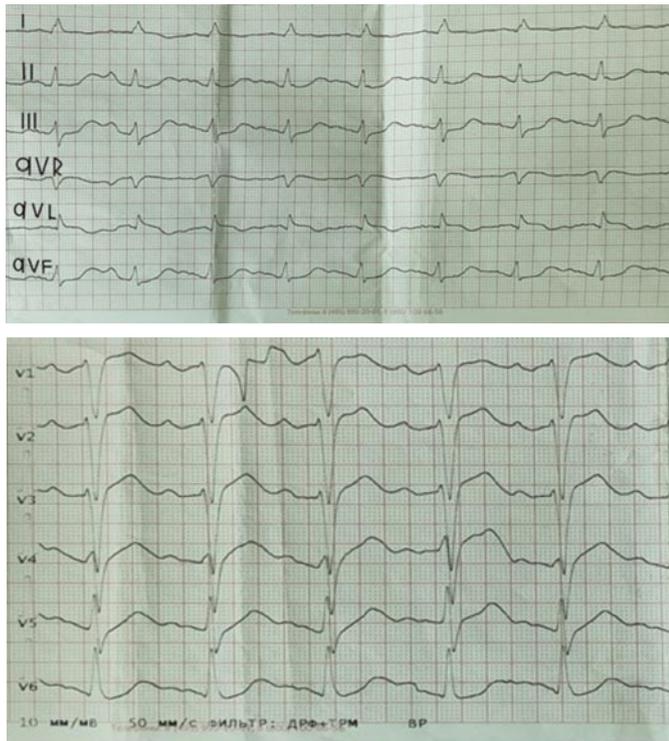
Диагностика данного поражения сердца является достаточно сложной ввиду стертой и неспецифичной клинической картины, а также тяжести состояния пациента на фоне основного заболевания. Наиболее часто метастатическое поражение миокарда может проявляться нарушениями ритма и проводимости сердца, декомпенсацией сердечной недостаточности, перикардитом (при поражении метастазами перикарда). Ти-

пичная клиническая картина острого коронарного синдрома проявляется крайне редко. Чаще всего это происходит на фоне сдавливания метастатической опухолью коронарных артерий или на фоне эмболии фрагментов опухоли в сосуды коронарного русла [3]. Отличительной особенностью некроза миокарда, вызванного метастатической опухолью, в сравнении с инфарктом миокарда I типа является отсутствие закономерной динамики электрокардиографической картины в виде «застывшего» подъема сегмента ST, без формирующегося патологического зубца Q и отрицательного зубца T. Результаты коронароангиографии свидетельствуют об отсутствии окклюзирующего тромбоза и критического стеноза в коронарных артериях.

Диагностировать данный вид поражения миокарда прижизненно крайне сложно. Одним из наиболее доступных методов является эхокардиография (ЭхоКГ),

Рис. 1. ЭКГ больной при поступлении.

Fig. 1. ECG of the patient upon admission.



также используются компьютерная, магнитно-резонансная и позитронно-эмиссионная томография [4, 5]. Но ввиду труднодоступности и дороговизны альтернативных методов они используются крайне редко.

Приводим собственное клиническое наблюдение метастатического поражения сердца с развитием некоронарогенного некроза миокарда.

Пациентка К., 70 лет, была доставлена машиной скорой помощи в регионарный сосудистый центр с диагнозом: острый коронарный синдром с подъемом сегмента ST. При поступлении предъявляла жалобы на интенсивные давящие боли за грудиной в течение 3 ч, профузный пот, одышку в покое, выраженную слабость. Электрокардиография (ЭКГ): ритм синусовый с частотой сердечных сокращений (ЧСС) 130 уд/мин, подъем сегмента ST в V1–V4, AVL до 3 мм, реципрокная депрессия сегмента ST в отведениях II, III, V5–V6 (рис. 1).

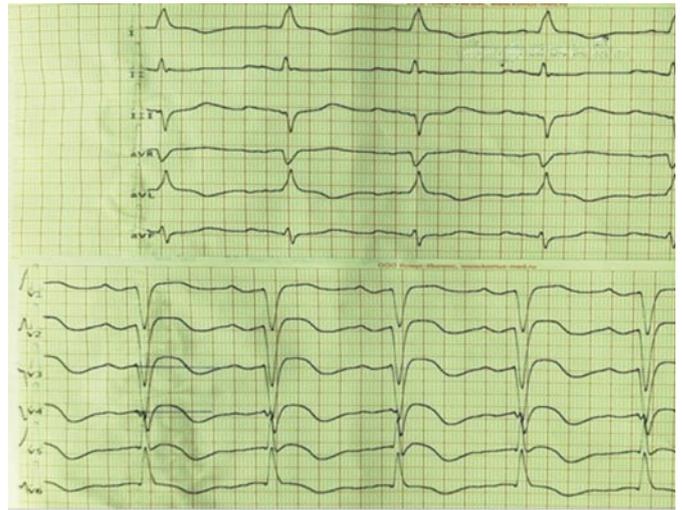
При поступлении в анализе крови уровень тропонина 16 269 г/л (норма 0–100), лейкоцитоз $17,1 \times 10^9/\text{л}$.

В анамнезе длительная гипертоническая болезнь с подъемами систолического артериального давления до 200 мм рт. ст. Ранее перенесенный инфаркт миокарда отрицает. Регулярно принимает антигипертензивную терапию. Восемь лет назад оперирована по поводу новообразования левого легкого, три года назад оперативное лечение по поводу новообразования поджелудочной железы. Послеоперационный сахарный диабет, в связи с чем назначена инсулинотерапия.

Учитывая достоверное повышение кардиоспецифических ферментов, данные ЭКГ, клинической картины, проведена коронароангиография в экстренном порядке. Результаты: тип кровообращения сбалансиро-

Рис. 2. ЭКГ пациентки в динамике.

Fig. 2. ECG of the patient in dynamics.



ванный; ствол левой коронарной артерии без изменений; передняя межжелудочковая ветвь – «рассыпной» тип кровоснабжения; огибающая ветвь – без изменений; правая коронарная артерия – неровность контуров на всем протяжении. В динамике определен уровень тропонина крови – 17 398 нг/мл (норма 0,000–0,012).

Учитывая онкологический анамнез, больная консультирована онкологом. Выставлен диагноз: первично-множественный метастатический рак: 1) Карциноид тела поджелудочной железы II A стадия (T3N0M0). Состояние после дистальной субтотальной резекции поджелудочной железы. 2) Карциноид левого легкого II A стадия, T2N0M0, состояние после торакотомии слева расширенной нижней лобэктомии. Прогрессирование: октреотид в ходе терапии. Метастазы в левую почку, надпочечники, состояние после биопсии почки. Стабилизация. Иммуногистохимия: иммуноморфологическая картина соответствует вторичному поражению почки нейроэндокринной опухолью, G1. С учетом экспрессии клетками опухоли TTF1 и клинических данных – карциноид левого легкого. Наиболее вероятная первичная локализация – легкие.

При проведении ЭхоКГ при поступлении: визуализация крайне затруднена на фоне синусовой тахикардии, фракция выброса 23% по методу Тейхольца. Дилатация полости левого предсердия. Расширены полости правого предсердия, левого желудочка (ЛЖ). Гипертрофия межжелудочковой перегородки до 1,3 см и задней стенки ЛЖ. Участки гипокинезии 13, 14, 17 сегментов ЛЖ. Легочная гипертензия. Систолическое давление легочной артерии 40 мм рт. ст. Аневризма межпредсердной перегородки.

На ЭКГ в динамике: ритм синусовый с ЧСС 71 уд/мин; в области передней стенки сохраняется подъем сегмента ST до 1–1,5 мм, в V1–V4 появился отрицательный зубец T (рис. 2).

На фоне стандартной антиангинальной, антигипертензивной, липидснижающей, гипогликемической терапии болевой синдром не рецидивировал, однако про-

Рис. 3. ЭхоКГ больной. В миокарде межжелудочковой перегородки со стороны правого желудочка лоцируется дополнительное эхо-образование размерами 2,4×1,7 см с нечетким гипоэхогенным контуром неоднородное по структуре.
 Fig. 3. EchoCG of the patient. In the myocardium of the interventricular septum on the right ventricle side, an additional echo formation measuring 2.4×1.7 cm with an unclear hypoechoic contour, heterogeneous in structure, is located.



грессировали явления сердечной недостаточности. Определен уровень натрийуретического пептида В-типа в крови 1687,0 пг/мл (норма 0,00–72,29). Декомпенсация сердечной недостаточности потребовала длительного стационарного лечения для подбора адекватной квадротерапии и купирования застойных явлений.

После стабилизации состояния и купирования явлений декомпенсации сердечной недостаточности на фоне лечения повторно выполнено ЭхоКГ (согласно стандарту оказания помощи больным с острым инфарктом миокарда с подъемом сегмента ST). В динамике отмечается нормализация фракции выброса 60% по Тейхольцу, а также впервые выявлено дополнительное эхо-образование размерами 1,7×2,4 см, гетерогенное по структуре (рис. 3).

На основании полученных данных можно сделать заключение о наличии у пациентки некоронарогенного некроза миокарда, обусловленного метастатической опухолью в толще межпредсердной перегородки.

Обсуждение

Сложность верификации метастатического поражения миокарда при проведении ЭхоКГ при поступлении имело диагностические трудности ввиду тяжести состояния пациентки. ЭхоКГ при поступлении была вы-

полнена в условиях затрудненной визуализации за счет синусовой тахикардии, застойных явлений в легких. На фоне лечения состояние пациентки улучшилось, декомпенсация сердечной недостаточности была купирована, частота сердечных сокращений нормализовалась, что позволило более детально визуализировать изменения на ЭхоКГ.

У данной больной некроз миокарда обусловлен ростом и последующим распадом метастатического опухолевого образования.

Таким образом, в данном случае клинику и изменения на ЭКГ следует расценивать как некоронарогенный некроз миокарда. Большинство метастазов в сердце клинически не проявляются и диагностируются только посмертно. При наличии клинических проявлений метастазов в сердце их зачастую трудно отличить от других причин сердечно-сосудистых заболеваний [2, 6]. В данном клиническом примере, учитывая типичный ангинозный статус, достоверное повышение кардиоспецифических ферментов и монофазный подъем сегмента ST с реципрокными изменениями по ЭКГ, не проводить коронароангиографию не представлялось возможным. Согласно стандартам оказания помощи при остром коронарном синдроме с подъемом сегмента ST и клиническим рекомендациям, мы вынуждены провести коронароангиографию, ведь даже визуализированное метастатическое поражение не может исключать поражение коронарных артерий.

Заключение

Онкологические пациенты являются крайне сложными в диагностике и лечении ввиду стертой клинической картины и сопутствующей патологии. Данный клинический случай показывает, как важно своевременно проходить диагностику и регулярно наблюдаться у онколога и смежных специалистов на амбулаторном этапе, во избежание нецелесообразных оперативных вмешательств и необоснованного лечения. Выявление метастатических опухолей на более ранних этапах могло бы помочь пациентам в продлении продолжительности жизни и улучшении прогноза.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interests. The authors declare that there is not conflict of interests.

Литература / References

- Burazor I, Aviel-Ronen S, Imazio M et al. Metastatic cardiac tumors: from clinical presentation through diagnosis to treatment. *BMC Cancer* 2018;18(1):202. DOI: 10.1186/s12885-018-4070-x
- Пономаренко И.В., Сукманова И.А., Вялова И.В. Метастатическая опухоль сердца под «маской» первичного инфаркта миокарда у женщины молодого возраста. *Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний*. 2018;7(1):105-7. DOI: 10.17802/2306-1278-2018-7-1-105-107
Ponomarenko I.V., Sukmanova I.A., Vyalova I.V. Metastatic tumor of the heart presented as primary myocardial infarction in a younger woman. *Complex Issues of Cardiovascular Diseases*. 2018;7(1):105-7. DOI: 10.17802/2306-1278-2018-7-1-105-107 (in Russian).
- Чиж С.А., Шкробнева Э.И., Вертинский Е.А. и др. Метастатическое поражение сердца с инфарктоподобными изменениями на электрокардиограмме. *Медицинские новости*. 2011;6:34-5.
- Chizh SA, Shkrebneva EI, Vertinsky EA et al. Metastatic cardiac lesions with infarction-like changes on the electrocardiogram. *Medical news*. 2011; 6:34-35 (in Russian).
- Кухарчик Г.А., Дикарев К.В., Минкин С.Р. и др. Редкий случай метастатического поражения сердца при раке мочевого пузыря. *Кардиология*. 2017;57(S1):367-372. DOI: 10.18087/cardio.2394
Kukharchik G.A., Dikarev K.V., Minkin S.R. et al. A rare case of metastatic tumor of heart from bladder cancer. *Kardiologiya*. 2017;57(S1):367-72. DOI: 10.18087/cardio.2394 (in Russian).
- Aerts BRJ, Kock MCJM, Kofflard MJM, Plaisier PW. Cardiac metastasis of malignant melanoma: a case report. *Neth Heart* 2014;22:39-41. DOI: 10.1007/s12471-013-0441-8
- Goldberg AD, Blankstein R, Padera RF. Tumors metastatic to the heart. *Circulation* 2013;128(16):1790-4. DOI: 10.1161/CIRCULATIONAHA.112.000790

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ

Володская Евгения Сергеевна – врач-кардиолог отделения кардиологии КГБУЗ «КМК БСМП им. Н.С. Карповича»

Цибульская Наталья Юрьевна – канд. мед. наук, доц. каф. пропедевтики внутренних болезней и терапии с курсом ПО, ФГБОУ ВО «Красноярский ГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого», врач-кардиолог отделения кардиологии КГБУЗ «КМК БСМП им. Н.С. Карповича». E-mail: solna33@yandex.ru; ORCID: 0000-0003-0122-0884

Харьков Евгений Иванович – д-р мед. наук, проф., проф. каф. пропедевтики внутренних болезней и терапии с курсом ПО, ФГБОУ ВО «Красноярский ГМУ им. проф. В.Ф. Войно-Ясенецкого», врач-кардиолог отделения кардиологии КГБУЗ «КМК БСМП им. Н.С. Карповича». ORCID: 0000-0002-8208-0926

Яковлева Галина Андреевна – врач функциональной диагностики отделения функциональной диагностики, КГБУЗ «КМК БСМП им. Н.С. Карповича»

Поступила в редакцию: 23.01.2025

Поступила после рецензирования: 28.01.2025

Принята к публикации: 30.01.2025

INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Evgeniya S. Volodskaya – Cardiologist, Emergency Hospital named after N.S. Karpovich

Natalya Yu. Tsibulskaya – Cand. Sci. (Med.), Voyno-Yasenetsky Krasnoyarsk State Medical University, Cardiologist, Emergency Hospital named after N.S. Karpovich. E-mail: solna33@yandex.ru; ORCID: 0000-0003-0122-0884

Evgeniy I. Harkov – Dr. Sci. (Med.), Full Prof., Voyno-Yasenetsky Krasnoyarsk State Medical University, Cardiologist, Emergency Hospital named after N.S. Karpovich. ORCID: 0000-0002-8208-0926

Galina A. Yakovleva – Physician of functional diagnostics of the functional diagnostics department of the Emergency Hospital named after N.S. Karpovich

Received: 23.01.2025

Revised: 28.01.2025

Accepted: 30.01.2025