

© CC BY Коллектив авторов, 2024
УДК 616-006.81-033.2 : 616.12-006.6
<https://doi.org/10.24884/0042-4625-2024-183-2-54-57>

МЕТАСТАТИЧЕСКОЕ ПОРАЖЕНИЕ СЕРДЦА ПРИ ДИССЕМНИРОВАННОЙ МЕЛАНОМЕ

Г. Г. Хубулава¹, А. Б. Сазонов², А. В. Кривенцов^{1, 2}, А. С. Немков¹, И. С. Трусов¹,
Д. С. Собгайда¹, Д. В. Маслевцов¹, В. В. Комок¹, А. Г. Горский^{1*}

¹ Федеральное государственное бюджетное образовательное учреждение высшего образования «Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет имени академика И. П. Павлова» Министерства здравоохранения Российской Федерации, Санкт-Петербург, Россия

² Федеральное государственное бюджетное военное образовательное учреждение высшего образования «Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова» Министерства обороны Российской Федерации, Санкт-Петербург, Россия

Поступила в редакцию 14.03.2024 г.; принята к печати 29.05.2024 г.

Вторичное поражение сердца является крайне редким случаем метастазирования злокачественной опухоли, при этом экспансивный рост опухоли быстро приводит к развитию жизнеугрожающих состояний. До сих пор нет единой тактики лечения такого варианта поражения миокарда, прогноз неблагоприятен в связи с прогрессией заболевания. Данный клинический случай отражает опыт хирургического лечения метастаза меланомы с поражением правого предсердия.

Ключевые слова: сердечно-сосудистая хирургия, метастаз в сердце, меланома

Для цитирования: Хубулава Г. Г., Сазонов А. Б., Кривенцов А. В., Немков А. С., Трусов И. С., Собгайда Д. С., Маслевцов Д. В., Комок В. В., Горский А. Г. Метастатическое поражение сердца при диссеминированной меланоме. *Вестник хирургии имени И. И. Грекова*. 2024;183(2):54–57. DOI: 10.24884/0042-4625-2024-183-2-54-57.

* **Автор для связи:** Антон Григорьевич Горский, ФГБОУ ВО ПСПбГМУ им. И. П. Павлова Минздрава России, 197022, Россия, Санкт-Петербург, ул. Льва Толстого, д. 6-8. E-mail: antong98@mail.ru.

METASTATIC HEART LESION IN DISSEMINATED MELANOMA

Gennadii G. Hubulava¹, Andrey B. Sazonov², Aleksandr V. Krivenstov¹,
Aleksandr S. Nemkov¹, Ivan S. Trusov¹, D. S. Sobgayda¹, Dmitrii V. Maslevtsov¹,
Vladimir V. Komok¹, A. G. Gorsky^{1*}

¹ Pavlov University, Saint Petersburg, Russia

² Military Medical Academy, Saint Petersburg, Russia

Received 14.03.2024; accepted 29.05.2024

Secondary malignant cardiac tumors are extremely rare cases, however, since the expansive growth of the tumor quickly leads to the development of life-threatening conditions. There is still no unified treatment strategy for this type of myocardial damage, and the prognosis is unfavorable due to the progression of the disease. This clinical case represents the experience of surgical treatment of melanoma metastasis with involvement of the right atrium.

Keywords: cardiothoracic surgery, cardiac metastases, melanoma

For citation: Hubulava G. G., Sazonov A. B., Krivenstov A. V., Nemkov A. S., Trusov I. S., Sobgayda D. S., Maslevtsov D. V., Komok V. V., Gorsky A. G. Metastatic heart lesion in disseminated melanoma. *Grekov's Bulletin of Surgery*. 2024;183(2):54–57. (In Russ.). DOI: 10.24884/0042-4625-2024-183-2-54-57.

* **Corresponding author:** Anton G. Gorsky, Pavlov University, 6-8, L'va Tolstogo str., Saint Petersburg, 197022, Russia. E-mail: antong98@mail.ru.

Введение. Опухоли сердца представляют собой группу редких заболеваний, частота которых в популяционных исследованиях колеблется от 0,0017 % до 0,33 %. Предполагаемая распространенность первичных опухолей сердца составляет 1:2000 аутопсий, а вторичных опухолей – 1:100

аутопсий, при соотношении вторичных/первичных 20:1 [1]. Приблизительно 10 % первичных опухолей сердца являются злокачественными и 90 % доброкачественными. Симптомы опухолей сердца неспецифичны и могут имитировать многие другие сердечные заболевания, что затрудняет их

диагностику. Среди доброкачественных опухолей наиболее частым гистологическим типом является миксома (в 50 % случаев) [2]. Среди вторичных злокачественных опухолей самой частой является метастатическая меланома [3]. Из систематического обзора литературы (1012 статей, 36 исследований) [4] получены выводы о том, что метастазы в сердце чаще всего выявляются в виде одиночного образования (83 %), расположенного в левом желудочке (30 %), правом предсердии (30 %) или правом желудочке (23 %), большинство случаев были подтверждены гистологически (80 %), а стратегии лечения чаще всего включали хирургическое вмешательство (55 %) или иммунотерапию (25 %).

Клинический случай. Пациент С., 44 лет, поступил 19.09.2022 г. в отделение кардиохирургии с жалобами на выраженную слабость, потливость, одышку, снижение толерантности к физической нагрузке. Из анамнеза известно, что в мае 2020 г. у пациента была выявлена меланома кожи теменной области слева толщиной от 4 мм с изъязвлениями – T4bN0M0, ИС. 06.05.2020 г. выполнено широкое иссечение новообразования с реконструктивно-пластическим компонентом. Проведена адъювантная иммунотерапия Пембролизумабом с 05.2020 г. по 04.2021 г. По данным морфологического исследования – пигментная меланома кожи, нодулярная форма, с изъязвлением, с высокой митотической активностью, с признаками инвазии в ретикулярный слой дермы, уровень инвазии по Кларку – 3, толщина опухоли по Бреслоу – 9 мм, по данным молекулярно-генетического тестирования – мутация в гене BRAF V600 и в гене c-Kit не обнаружена.

В августе 2021 г. при ЭХО-КГ: выявлено округлое образование 7,7×4,8 см в проекции правого предсердия (рис. 1).

По данным чреспищеводной Эхо-КГ по наружной стенке правого предсердия лоцируется большое малоподвижное, вероятно жесткое образование овоидной формы с неровными контурами 94×55×68 мм, занимающее большую часть объема предсердия, транссторакально образование прилежит к диафрагме, в печень не прорастает.

При компьютерной томографии сердца с ЭКГ-синхронизацией (рис. 2): солидное бугристое образование размерами около 8,5×4,5×7,0 см, исходящее из наружной стенки правого предсердия, распространяется в полость правого предсердия



Рис. 1. Эхокардиография пациента С., апикальная четырехкамерная позиция. В проекции правого предсердия – новообразование

Fig. 1. Echocardiography of the patient S., apical four-chamber position. In the projection of the right atrium, there is a neoplasm

и в полость перикарда, компримирующее правое предсердие и верхнюю полую вену, переходящее на устье нижней полую вену по передней поверхности.

По результатам коронарной ангиографии отмечено коллатеральное заполнение образования правого предсердия из синусовой ветви правой коронарной артерии.

29.09.2022 г. по жизненным показаниям выполнено оперативное вмешательство – удаление новообразования правого предсердия в условиях искусственного кровообращения (рис. 3). Границы новообразования – латеральная стенка правого предсердия от АВ борозды до устья верхней полую вену, нижняя полая вена и далее вдоль межпредсердной перегородки. Размеры 10,0×8,0×8,0 см, неоднородное, плотное, спаянное с окружающими тканями, перикардом. При рассечении ткани выражено кровотока. Фиброзное кольцо трикуспидального клапана деформировано за счет образования. При проведении гидропробы – створки трикуспидального клапана несостоятельны. Удалено образование правого предсердия, иссечена свободная стенка правого предсердия в пределах здоровых тканей. Фрагментарно иссечен перикард с плотными мелкими

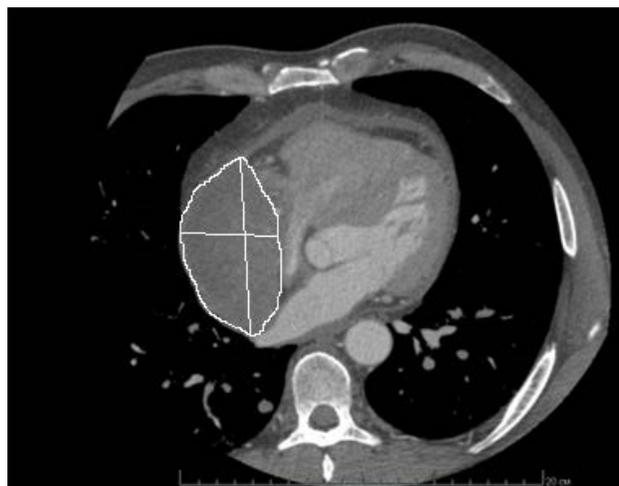


Рис. 2. Компьютерная томография сердца с ЭКГ-синхронизацией. Контуром выделено новообразование в области правого предсердия

Fig. 2. Computed tomography of the heart with ECG synchronization. The contour highlights the neoplasm in the area of the right atrium

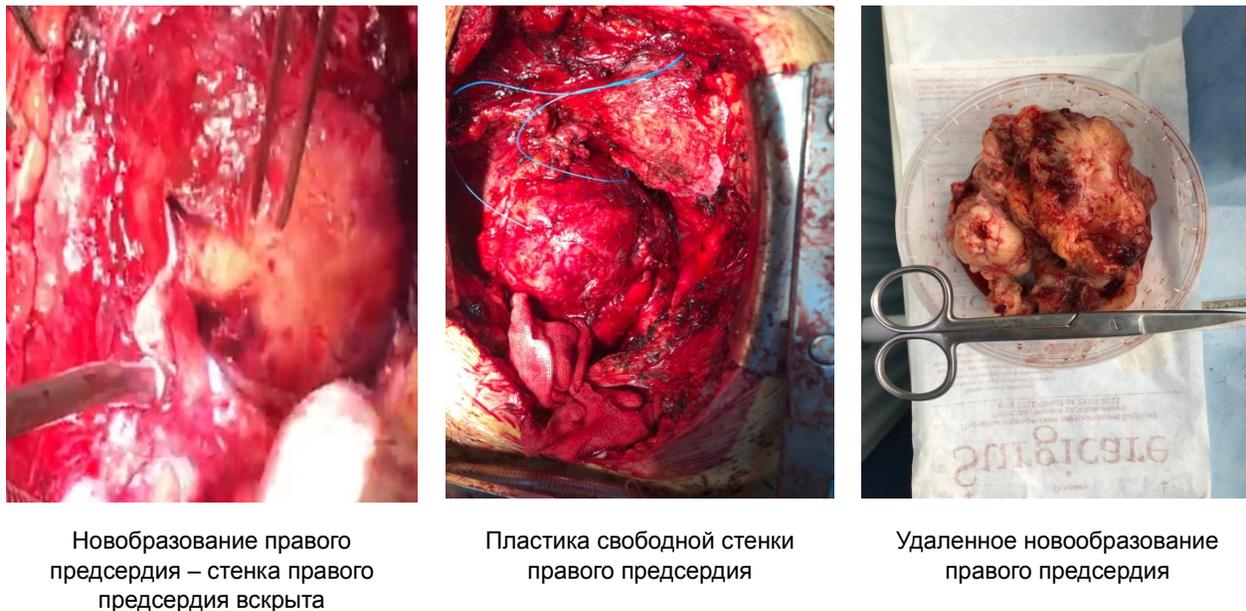


Рис. 3. Новообразование правого предсердия, шовная аннулопластика трикуспидального клапана в условиях искусственного кровообращения

Fig. 3. Neoplasm of the right atrium, suture annuloplasty of the tricuspid valve in conditions of artificial circulation

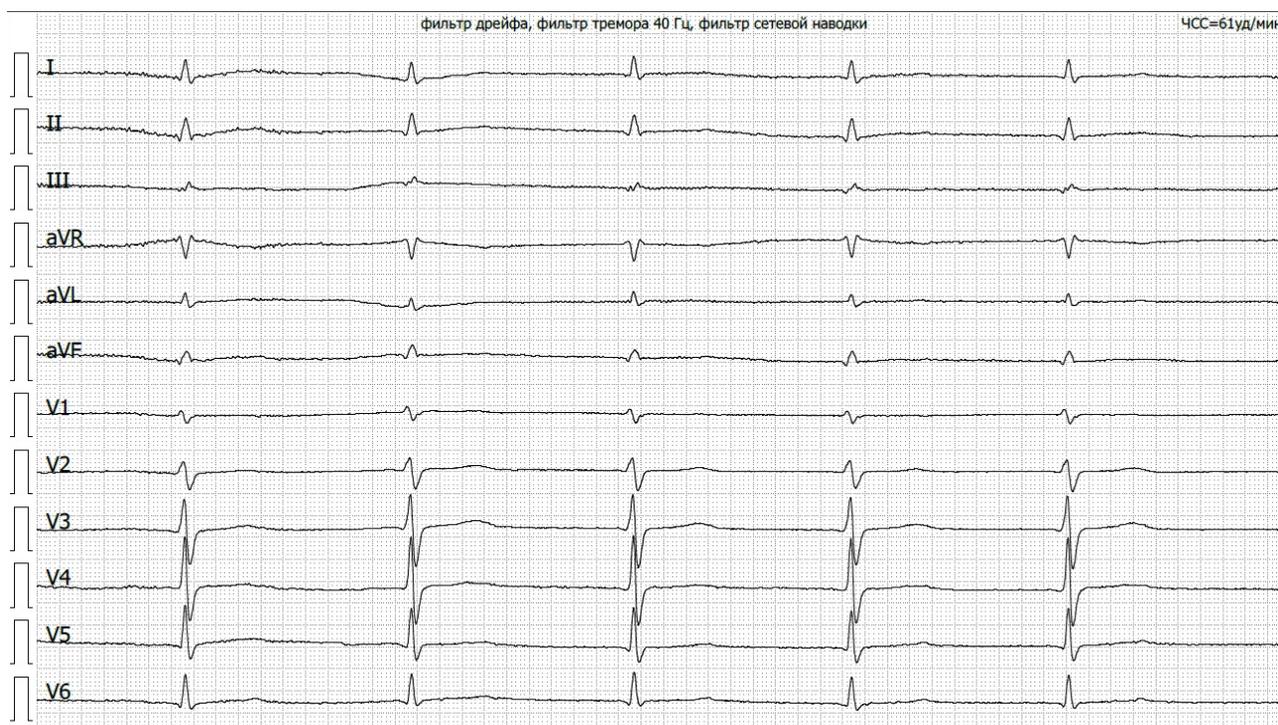


Рис. 4. ЭКГ пациента С. после операции. Атриовентрикулярный ритм с ЧСС 61 удар в мин

Fig. 4. ECG of the patient С. after surgery. Atrioventricular rhythm with a heart rate of 61 beats per minute

очагами (диссеминация?). Выполнена шовная аннулопластика фиброзного кольца трикуспидального клапана. Выполнена пластика свободной стенки правого предсердия ксеноперикардом. Циркуляторный арест: 48 мин. Продолжительность оперативного вмешательства 335 мин.

Гистологическое и иммуногистохимическое исследование: неэпителиальное злокачественное новообразование низкой степени дифференцировки, метастаз беспигментной меланомы.

В послеоперационном периоде обращало внимание смена синусового ритма на атриовентрикулярный ритм (рис. 4),

вероятно, в связи с повреждением синусового узла в ходе оперативного лечения. Установлен временный электрокардиостимулятор (ЭКС) с базовой частотой 30/мин. В динамике – возвращение предсердного ритма.

В остальном послеоперационный период без особенностей.

Через 30 дней в плановом порядке выполнена компьютерная томография органов грудной и брюшной полости, выявлено метастатическое поражение обоих легких, вторичное очаговое образование головки поджелудочной железы, вторичное образование передней брюшной стенки слева.

С 28.10.2022 по 29.12.2022 гг. проведено 4 цикла иммунотерапии Пембролизумабом 200 мг, цикл 21 день. К сожалению, вскоре отмечено нарастание мозговой симптоматики, выявлено метастатическое поражение головного мозга.

Обсуждение. Данный клинический случай интересен тем, что у пациента с меланомой затылочной части головы выявлено редко встречающееся вторичное метастатическое поражение правого предсердия с распространением опухоли в полость перикарда, компримирующее верхнюю и нижнюю полую вену, на фоне множественного метастазирования в переднюю брюшную стенку, плевру и головной мозг. Несмотря на успешно проведенную по жизненным показаниям операцию, онкологический результат оказался неудовлетворительным, как и в большинстве опубликованных в литературе клинических наблюдений [3, 4]. В то же время, опыт единичных успешных отдаленных результатов лечения больных меланомой с метастатическим поражением сердца позволяет рекомендовать активную хирургическую тактику в условиях жизнеугрожающих локализаций метастазов.

Конфликт интересов

Авторы заявили об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interest

The authors declare no conflict of interest.

Соответствие нормам этики

Авторы подтверждают, что соблюдены права людей, принимавших участие в исследовании, включая получение информированного согласия в тех случаях, когда оно необходимо, и правила обращения с животными в случаях их использования в работе. Подробная информация содержится в Правилах для авторов.

Compliance with ethical principles

The authors confirm that they respect the rights of the people participated in the study, including obtaining informed consent when it is necessary, and the rules of treatment of animals when they are used in the study. Author Guidelines contains the detailed information.

ЛИТЕРАТУРА

1. Кадырова М., Степанова Ю. А., Гринберг М. С. и др. Опухоли сердца: классификация, клиническая картина, характеристика, лучевые признаки. Медицинская визуализация. 2019. № 4. С. 24–41. DOI: 10.24835/1607-0763-2019-4-24-41.
2. Кухарчик Г. А., Дикарев К. В., Минкин С. Р. и др. Редкий случай метастатического поражения сердца при раке мочевого пузыря // Кардиология. 2017. Т. 57, № 1S. С. 367–372. DOI: 10.18087/cardio.2394.
3. Кубанов А. А., Галлямова Ю. А., Бишарова А. С., Сысоева Т. А. Особенности диагностики беспигментной меланомы. Лечащий врач. 2018. № 8. С. 76.
4. Balinski A. M., Vasbinder A. L., Kerndt C. C. et al. Metastatic melanoma of the heart: Retrospective cohort study and systematic review of prevalence, clinical characteristics, and outcomes. Cancer Med. 2023. Vol. 12. P. 2356–2367. DOI: 10.1002/cam4.5058.

REFERENCES

1. Kadyrova M., Stepanova Yu. A., Grinberg M. S. et al. Heart tumors: classification, clinic, characteristics, radiology signs. Medical Visualization. 2019;23(4):24–41. (In Russ.). DOI: 10.24835/1607-0763-2019-4-24-41.
2. 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):367–372. (In Russ.). DOI: 10.18087/cardio.2394.
3. Kubanov A. A., Gallyamova Yu. A., Bisharova A. S., Sysoeva T. A. Features of amelanotic melanoma diagnostics. Lechaschi Vrach. 2018; (8):76. (In Russ.).
4. Balinski A. M., Vasbinder A. L., Kerndt C. C. et al. Metastatic melanoma of the heart: Retrospective cohort study and systematic review of prevalence, clinical characteristics, and outcomes. Cancer Med. 2023;12:2356–2367. DOI: 10.1002/cam4.5058.

Информация об авторах:

Хубулава Геннадий Григорьевич, доктор медицинских наук, профессор, академик РАН, зав. кафедрой хирургии факультетской с курсами лапароскопической и сердечно-сосудистой хирургии с клиникой, руководитель отдела НИЦ ССХ НИИ хирургии и неотложной медицины, Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова (Санкт-Петербург, Россия), ORCID: 0000-0002-9242-9941; **Сазонов Андрей Борисович**, доктор медицинских наук, профессор, профессор отделения сосудистой хирургии кафедры первой хирургии усовершенствования, Военно-медицинская академия им. С. М. Кирова (Санкт-Петербург, Россия), ORCID: 0000-0003-4512-6101; **Кривенцов Александр Викторович**, кандидат медицинских наук, руководитель кардиохирургического отделения, Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова (Санкт-Петербург, Россия); **Немков Александр Сергеевич**, доктор медицинских наук, профессор кафедры хирургии факультетской с курсами лапароскопической хирургии и сердечно-сосудистой хирургии с клиникой, Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова (Санкт-Петербург, Россия), ORCID: 0000-0002-5152-0001; **Трусов Иван Сергеевич**, кандидат медицинских наук, врач-кардиолог кардиохирургического отделения, Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова (Санкт-Петербург, Россия); **Маслевцов Дмитрий Вадимович**, кандидат медицинских наук, зав. кардиохирургическим отделением, Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова (Санкт-Петербург, Россия); **Комок Владимир Владимирович**, кандидат медицинских наук, врач-кардиохирург кардиохирургического отделения, Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова (Санкт-Петербург, Россия); **Комаров Игорь Владимирович**, кандидат медицинских наук, врач-торакальный хирург отделения торакальной хирургии, Первый Санкт-Петербургский государственный медицинский университет им. акад. И. П. Павлова (Санкт-Петербург, Россия).

Information about authors:

Hubulava Gennadii G., Dr. of Sci. (Med.), Professor, Academician of the Russian Academy of Sciences, Head of the Department of Faculty Surgery with Courses of Laparoscopic and Cardiovascular Surgery with Clinic, Head of the Department of Scientific Research Center of Cardiovascular Surgery of the Research Institute of Surgery and Emergency Medicine, Pavlov University (Saint Petersburg, Russia), ORCID: 0000-0002-9242-9941; **Sazonov Andrei B.**, Dr. of Sci. (Med.), Professor, Professor of the Department of Vascular Surgery of the Department of First Improvement Surgery, Military Medical Academy (Saint Petersburg, Russia), ORCID: 0000-0003-4512-6101; **Krivenstov Aleksandr V.**, Cand. of Sci. (Med.), Head of the Cardiac Surgery Department, Pavlov University (Saint Petersburg, Russia); **Nemkov Aleksandr S.**, Dr. of Sci. (Med.), Professor of the Department of Faculty Surgery with Courses of Laparoscopic and Cardiovascular Surgery with Clinic, Pavlov University (Saint Petersburg, Russia), ORCID: 0000-0002-5152-0001; **Trusov Ivan S.**, Cand. of Sci. (Med.), Cardiologist of the Cardiac Surgery Department, Pavlov University (Saint Petersburg, Russia); **Maslevtsov Dmitrii V.**, Cand. of Sci. (Med.), Head of the Cardiac Surgery Department, Pavlov University (Saint Petersburg, Russia); **Komok Vladimir V.**, Cand. of Sci. (Med.), Cardiosurgeon of the Cardiac Surgery Department, Pavlov University (Saint Petersburg, Russia); **Komarov Igor V.**, Cand. of Sci. (Med.), Thoracic Surgeon of the Department of Thoracic Surgery, Pavlov University (Saint Petersburg, Russia).