



Случай из практики
УДК 616.12-008:617-089
<http://dx.doi.org/10.35177/1994-5191-2023-1-14>

КЛИНИЧЕСКОЕ НАБЛЮДЕНИЕ ПАЦИЕНТА С ВЫСОКИМ КАРДИОЛОГИЧЕСКИМ РИСКОМ ПЕРЕД ПРОВЕДЕНИЕМ НЕСЕРДЕЧНОГО ОПЕРАТИВНОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА

Елена Михайловна Хардикова^{1✉}, Наталья Сергеевна Мещерина², Наталья Леонидовна Лысоволенко³,
Илья Эмзарович Алексеев⁴

^{1,2}Курский государственный медицинский университет, Курск, Россия

^{1✉}rx-elena@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0001-8317-322X>

²n.mescherina@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-9292-3093>

^{3,4}Курский онкологический научно-клинический центр им. Г.Е. Островерхова, Курск, Россия

³nlysovolenko@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0001-7747-2784>

⁴Alekseeviliya@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-3745-0307>

Аннотация. В публикации приведено клиническое наблюдение пациента с онкопатологией, требующей планового хирургического вмешательства высокого кардиологического риска. У пациента в анамнезе ИБС, инфаркт миокарда, АГ, ХСН. Обследован консультантом-кардиологом, согласно протоколам ведения больных, изложенных в Национальных рекомендациях по оценке и коррекции риска кардиальных осложнений при некардиальных операциях (2011 год) и ESC/ESA (2022 год). С использованием шкалы RCRI периоперационный риск был оценен как высокий (15 %). Повышенный риск послеоперационных кардиальных осложнений предопределял низкий функциональный статус (<4 MET). Данные предикторы явились обоснованием для продолжения диагностического поиска. На ЭКГ выявлены последствия перенесенного инфаркта миокарда (рубцовые изменения задне-диафрагмальных отделов левого желудочка (ЛЖ)). Эхо-КГ выявила систолическую дисфункцию (ФВ ЛЖ – 19 % (Simpson)), диффузный гипокинез, акинез верхушки, задней, задне-боковой стенок в среднем, апикальном отделах. Сцинтиграфия миокарда ЛЖ в покое и при нагрузке определила наличие у пациента гибернирующего миокарда, а так же несоответствие зон нарушений подвижности стенок ЛЖ данным, полученным при Эхо-КГ. В связи с чем, пациенту было показано выполнение коронароангиографии, в ходе которой было выявлено стенозирование правой коронарной артерии до 70 % и проведено стентирование зоны окклюзии. Эхо-КГ через месяц после реваскуляризации миокарда ЛЖ и медикаментозной терапии выявило увеличение ФВ ЛЖ до 51 %. Увеличилась толерантность к физическим нагрузкам. Пациенту успешно выполнено планируемое хирургическое вмешательство.

Ключевые слова: предоперационный риск, шкала RCRI, функциональный статус

Для цитирования: Клиническое наблюдение пациента с высоким кардиологическим риском перед проведением несердечного оперативного вмешательства / Е.М. Хардикова, Н.С. Мещерина, Н.Л. Лысоволенко и др. // Дальневосточный медицинский журнал. – 2023. – № 1. – С. 82-85. <http://dx.doi.org/10.35177/1994-5191-2023-1-14>.

CLINICAL OBSERVATION OF A PATIENT WITH A HIGH CARDIAC RISK BEFORE NON-CARDIAC SURGERY

Elena M. Hardikova^{1✉}, Natalia S. Meshcherina², Natalia L. Lysovolenko³, Ilya E. Alekseev⁴

^{1,2}Kursk State Medical University, Kursk, Russia

^{1✉}rx-elena@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0001-8317-322X>

²n.mescherina@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0002-9292-3093>

^{3,4}Kursk Oncological Research and Clinical Center named after G.E. Ostroverkhov, Kursk, Russia

³nlysovolenko@yandex.ru, <https://orcid.org/0000-0001-7747-2784>

⁴Alekseeviliya@gmail.com, <https://orcid.org/0000-0003-3745-0307>

Abstract. The article presents a clinical observation of a patient with oncopathology in need of high-risk cardiological surgery. The patient has a history of coronary heart disease, myocardial infarction, arterial hypertension, chronic heart failure. Examined by a consultant cardiologist, according to the protocols of patient management in the National Guidelines (2011) and ESC/ESA (2014). Using the RCRI scale, the perioperative risk was assessed as high (15 %). The



increased risk of postoperative cardiac complications predetermined a low functional status (<4 MET). These predictors were the justification for continuing the diagnostic search. The ECG revealed the consequences of a myocardial infarction (scarring of the posterior-diaphragmatic sections of the left ventricle (LV)). Echocardiography revealed systolic dysfunction (left ventricular ejection fraction – 19 % (according to Simpson)), diffuse hypokinesis, akinesis of the apex, posterior, posterior-lateral walls in the middle, apical sections. LV myocardial scintigraphy at rest and during exercise determined the presence of a hibernating myocardium in the patient, as well as the discrepancy between the areas of LV wall mobility disorders with the data obtained during Echocardiography. In this connection, the patient underwent coronary angiography during which stenosis of the right coronary artery up to 70 % was detected and stenting of the occlusion zone was performed. Echocardiography a month after LV myocardial revascularization and drug therapy revealed an increase in LVEF to 51 %. Increased tolerance to physical activity. The planned surgical intervention was successfully performed on the patient.

Keywords: preoperative risk, RCRI scale, functional status

For citation: Clinical observation of a patient with a high cardiac risk before non-cardiac surgery / E.M. Hardikova, N.S. Meshcherina, N.L. Lysovolenko, et al. // Far Eastern medical journal. – 2023. – № 1. – P. 82-85. <http://dx.doi.org/10.35177/1994-5191-2023-1-14>.

Обследование и ведение пациентов с онкопатологией перед проведением несердечного оперативного вмешательства является распространенной проблемой, с которой сталкиваются кардиологи. Оценка периоперационного риска и риска послеоперационных кардиальных осложнений необходима для оптимизации сроков выполнения операции, контроля сердечного риска и позволит нивелировать смертность от проводимого лечения. Это особенно актуально для пациентов с уже имеющимися в анамнезе сердечно-сосудистыми заболеваниями (ССЗ), такими как ишемическая болезнь сердца (ИБС), хроническая сердечная недостаточность (ХСН), артериальная гипертензия (АГ).

Согласно Национальным рекомендациям (2011 год), рекомендациям Европейского общества кардиологов (ESC) и Европейского общества анестезиологов (ESA) (2022 год), перед вмешательством консультант-кардиолог должен обобщить информацию о срочности проводимой операции, определить кардиальный статус, сердечно-сосудистый риск и функциональное состояние исследуемого [1, 2]. На основании полученных результатов и будет основываться дальнейшая тактика ведения больного.

При плановых оперативных вмешательствах риск кардиального статуса должен быть оценен с помощью шкал RCRI (Revised Cardiac Risk Index) или NSQIP MICA. На выбор использования шкалы влияет как тип хирургического вмешательства (сердечные и вне-сердечные), так и предикторы [2]. Так, индекс RCRI предпочтителен для определения периоперационного риска при внесердечном вмешательстве и наличием в анамнезе сердечной недостаточности, ишемической болезни сердца, инсульта или транзиторной ишемической атаки, сахарного диабета, уровня креатинина более 177 мкмоль/л, а также предполагаемой хирургии высокого риска. В тоже время как шкала NSQIP MICA (National Surgical Quality Improvement Program Myocardial Infarction and Cardiac Arrest) базируется на таких показателях как возраст, уровень креатинина (более 133 мкмоль/л), функциональном статусе паци-

ента по классификации Американского общества анестезиологов (ASA), но не учитывает наличие в анамнезе ишемической болезни сердца [3].

Функциональный статус, также являющийся предиктором послеоперационных сердечных событий, оценивается в метаболическом эквиваленте (MET). На низкую толерантность к физической нагрузке указывает значение менее 4 MET, что ассоциируется с повышенным риском сердечно-сосудистых осложнений после оперативного вмешательства. Если получены такие показатели, пациенту показаны дополнительные методы исследования (сцинтиграфия, коронароангиография), а также превентивное медикаментозное лечение [1]. Представляем собственное клиническое наблюдение пациента с высоким кардиологическим риском перед проведением несердечного оперативного вмешательства.

Наблюдение. Пациент Б., 68 лет с верифицированным диагнозом «Рак верхней доли правого легкого» в связи с предстоящим плановым оперативным вмешательством, объем которого относился к группе высокого кардиологического риска (>5 %), направлен на консультацию к кардиологу. При опросе выявлены жалобы на одышку при ходьбе, боли за грудиной, возникающие при обычной физической нагрузке (ходьба по ровной поверхности умеренным темпом до 200 м, подъеме по лестнице на 1 этаж), в течение более 25 лет повышение артериального давления до 160/100 мм рт. ст., сопровождающееся учащенным сердцебиением, головной болью в затылочной области. В 2000 году перенес инфаркт миокарда (ИМ) задне-дифрагмальных отделов левого желудочка (ЛЖ), коронароангиография (КАГ) не проводилась.

Для оценки периоперационного риска использовалась шкала RCRI, так как предрасполагающими условиями были: хирургия высокого риска, наличие ишемической болезни сердца (ИБС), хронической сердечной недостаточности (ХСН). Полученные результаты (3 балла) выявили риск большого кардиального события 15 % (11,1-20,0 %).

При повышенном риске, согласно рекомендациям ESC/ESA по предоперационному обследованию и ведению пациентов при выполнении внесердечных хирургических вмешательств (2022 г.), необходимо определение функционального состояния, который выражается в метаболическом эквиваленте (MET). Функциональный статус пациента оценивался с помощью опросника ежедневной активности DASI, и составил 7,2 балла, что соответствовало значению < 4 MET и интерпретировался как неудовлетворительный. Это также свидетельствовало о повышенном риске послеоперационных кардиальных осложнений и смертности. Для оценки состояния сердечно-сосудистой системы были выполнены лабораторные (общий анализ крови, биохимический анализ крови) и инструментальные методы исследования (ЭКГ, холтеровское мониторирование ЭКГ, трансторакальная ЭХО-КГ, сцинтиграфия миокарда).

Лабораторные показатели соответствовали норме.

На ЭКГ определялся синусовый, регулярный ритм, рубцовые изменения в задне-дифрагмальных отделах левого желудочка (ЛЖ), гипертрофия ЛЖ, снижение вольтажа основных зубцов (рис. 1).

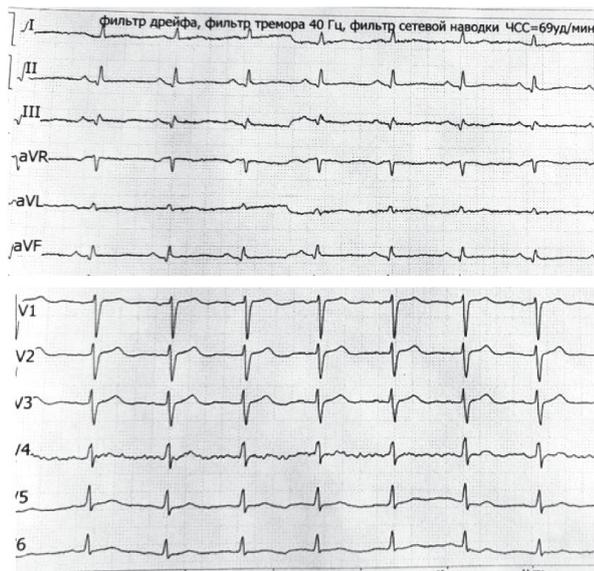


Рис. 1. ЭКГ

Холтеровское мониторирование ЭКГ зарегистрировало желудочковые экстрасистолы 3 класс по Лауну. Изменений сегмента ST ишемического типа не было обнаружено.

Трансторакальная ЭХО-КГ выявила значительное снижение фракции выброса левого желудочка (ФВ ЛЖ) – 19 % (Simpson), диффузный гипокинез, акинез верхушки, задней, задне-боковой стенок в среднем, апикальном отделах.

Выполнена сцинтиграфия миокарда ЛЖ (покой/нагрузка), выявившая трансмуральные, очагово-рубцовые изменения нижне-апикального отдела, с признаками нарушения перфузии нижних и нижне-септальных сегментов в бассейне правой коронарной артерии (ПКА), на фоне нарушения их подвижности

(рис. 2). Отмечалось наличие потенциально способного миокарда в области нижних и нижне-септальных сегментов. Определялась дилатация ЛЖ со снижением его глобальной сократительной функции и ФВ ЛЖ.

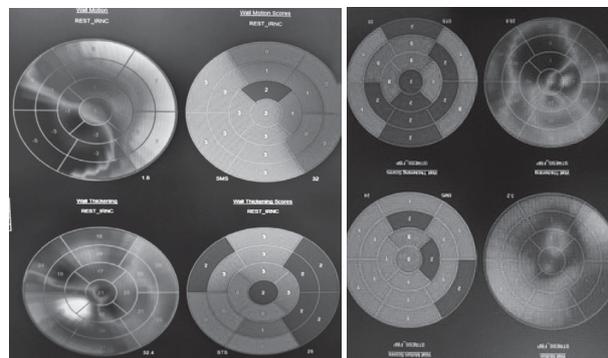


Рис. 2. Сцинтиграфия миокарда ЛЖ: А – покой, Б – нагрузка

В связи с наличием у пациента гибернирующего миокарда и разнящихся данных о локализации поражения миокарда, принято решение о проведении коронароангиографии (рис. 3).

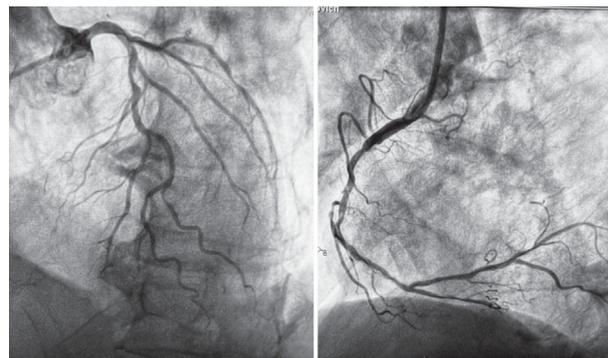


Рис. 3. Коронароангиография. Стеноз ПКА

В результате выполнения в ПКА выявлен тотальный кальциноз, стенозы до 70 %, выполнено стентирование.

На фоне проводимой медикаментозной терапии (клопидогрел 75 мг/сут, АСК 75 мг/сут., карведилол 6,25 мг 2 раза в день, дапаглифлозин 10 мг/сут., спиронолактон 25 мг/сут., аторвастатин 40 мг/сут., лозартан 75 мг 2 раза в день) и реваскуляризации миокарда состояние больного стабилизировалось, увеличилась толерантность к физическим нагрузкам. Контроль Эхо-КГ через 1 месяц выявил положительную динамику: увеличение ФВ ЛЖ (Simpson) до 51 %, отсутствие зон акинеза в области верхушки сердца.

Продемонстрированный случай показал, что совместная работа мультидисциплинарного консилиума необходима для обеспечения надлежащего ведения пациента перед операцией. Применение релевантной оценки риска способствовало своевременной диагностике и коррекции соматического состояния, что определило возможность выполнения хирургического вмешательства в полном объеме.



Список источников

1. Прогнозирование и профилактика кардиальных осложнений внесердечных хирургических вмешательств. Национальные рекомендации // Приложение № 3 к журналу «Кардиоваскулярная терапия и профилактика». – 2011. – Т. 6, № 10. – С. 3-28.
2. Сумин А.Н., Старовойтова А.В., Щеглова А.В., Горбунова Е.В. Роль консультации кардиолога в обследовании больных перед онкологическими операциями // Терапевтический архив. – 2020. – Т. 92, № 1. – С. 25-29.
3. 2022 ESC Guidelines on cardiovascular assessment and management of patients undergoing non-cardiac surgery: Developed by the task force for cardiovascular assessment and management of patients undergoing non-cardiac surgery of the European Society of Cardiology (ESC) Endorsed by the European Society of Anaesthesiology and Intensive Care (ESAIC) // European Heart Journal. 2022; ehac270.

References

1. Prediction and prevention of cardiac complications of extra-cardiac surgical interventions. National guidelines // Cardiovascular therapy and prevention. App. № 3. – 2011. – Vol. 6, № 10. – P. 3-28.
2. Sumin A.N., Starovojtova A.V., Scheglova A.V., Gorbunova E.V. Role of preoperative cardiology consultation in patients undergoing cancer surgery // Therapeutic Archive. – 2020. – Vol. 92, № 1. – P. 25-29.
3. 2022 ESC Guidelines on cardiovascular assessment and management of patients undergoing non-cardiac surgery: Developed by the task force for cardiovascular assessment and management of patients undergoing non-cardiac surgery of the European Society of Cardiology (ESC) Endorsed by the European Society of Anaesthesiology and Intensive Care (ESAIC) // European Heart Journal. – 2022; ehac270.

Вклад авторов: все авторы сделали эквивалентный вклад в подготовку публикации.

Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Contribution of the authors: the authors contributed equally to this article.

The authors declare no conflicts of interests.

Статья принята к публикации 10.12.2022.

The article was accepted for publication 10.12.2022.

