

ОПЫТ ПОДХОДА К СТРАТИФИКАЦИИ РИСКА ПАЦИЕНТА С КРАЙНЕ НИЗКОЙ ФРАКЦИЕЙ ВЫБРОСА ПЕРЕД ПРОВЕДЕНИЕМ ВНЕСЕРДЕЧНОГО ХИРУРГИЧЕСКОГО ВМЕШАТЕЛЬСТВА В УСЛОВИЯХ КЛИНИКИ ОНКОЛОГИЧЕСКОГО ПРОФИЛЯ

EXPERIENCE OF APPROACH TO RISK STRATIFICATION OF A PATIENT WITH AN EXTREMELY LOW EMISSION FRACTION BEFORE PERFORMING EXTRACARDIAL SURGICAL INTERVENTION IN THE CONDITIONS OF ONCOLOGICAL PROFILE CLINIC

Костина Н.Л.

Кандидат медицинских наук

Лысоволенко Н.Л.

Алексеев И.Э.

Курский государственный медицинский университет

Курский онкологический научно-клинический центр им. Г.Е. Островерхова

Kostina N.L.

Candidate of Medical Sciences

Lysovolenko N.L.

Alekseev I.E.

Kursk State Medical University

Kursk Cancer Research and Clinical Center named after G.E. Ostroverkhov

Резюме

Онкологические заболевания наряду с сердечно-сосудистой патологией являются ведущими причинами заболеваемости и смертности населения России. Оперативное лечение пациентов с тяжелыми сердечно-сосудистыми заболеваниями требует тщательной оценки сердечно-сосудистого риска. В статье описан опыт стратификации риска пациента с тяжелой сердечной недостаточностью. Тщательная оценка функционального статуса больного показала, что, несмотря на крайне низкий уровень фракции сердечного выброса, хроническая сердечная недостаточность пациента находится в стадии компенсации, а, следовательно, проведение хирургического лечения возможно. Дальнейшее наблюдение подтвердило предварительно оцененные риски. Пациент благополучно перенес три хирургические операции, что позволило достичь ремиссии онкологического заболевания.

Ключевые слова: кардиоонкология, хроническая сердечная недостаточность, периоперационный риск, стресс-эхокардиография, Speckle-tracking эхокардиография.

Summary

Oncological and cardiovascular diseases are the leading causes of morbidity and mortality in the Russian population. Surgical treatment of patients with severe cardiovascular diseases requires a thorough assessment of cardiovascular risk. The article describes the experience of risk stratification in a patient with severe heart failure. A thorough assessment of the functional status of the patient showed that, despite the extremely low level of the cardiac output fraction, the patient's chronic heart failure is at the stage of compensation, and, therefore, surgical treatment is possible. Further observation confirmed the previously assessed risks. The patient successfully underwent three surgical operations, which allowed him to achieve remission of cancer.

Key words: cardioncology, chronic heart failure, perioperative risk, stress echocardiography, Speckle-tracking echocardiography

Библиографическая ссылка на статью

Лукьянченко А.Ю., Киселева В.В. Клинический случай новой коронавирусной инфекции covid-19 у пациента с трансплантированным сердцем // Innova. - 2021. - № 2 (23). - С. 53-57.

References to the article

Lukyanchenko A.Yu., Kiseleva V.V. Clinical case of new coronavirus infection covid-19 in a patient with a heart transplant // Innova. - 2021. - No. 2 (23). - P. 53-57.

DOI:

[10.21626/innova/2021.2/12](https://doi.org/10.21626/innova/2021.2/12)

Введение. Одной из ключевых задач врача – кардиолога в составе мультидисциплинарной врачебной команды клиники онкологического профиля является стратификация риска пациента перед хирургической операцией. Успех предстоящего вмешательства во многом определяется типом хирургического лечения, тщательностью оценки соматического статуса больного, а также возможностью его коррекции. Хроническая сердечная недостаточность (ХСН) ассоциируется с крайне высоким риском периоперационной смертности. Так, в исследовании van Diepen (2011) с участием более 38 тыс. пациентов летальный исход в течение 30 суток после операции составил 9,3% в группе больных с ишемической сердечной недостаточностью, и 9,2% с неишемической, что значительно превышало показатели смертности в группе больных ИБС и фибрилляцией предсердий (6,4% и 2,9%, соответственно) [10]. В своих работах Halm и соавт. показали, что снижение фракции выброса (ФВ) ниже 40% ассоциируется с дополнительным повышением риска послеоперационных сердечно-сосудистых осложнений, в том числе декомпенсации ХСН, желудочковой тахикардии [6].

Согласно действующим клиническим рекомендациям [1, 2, 3], у пациентов с ХСН III – IV функционального класса (NYHA) плановые операции должны быть отложены до стабилизации состояния пациента. По возможности следует оптимизировать лечение таким образом, чтобы клинические признаки заболевания не были выражены более чем в пределах I-II функционального класса (ФК). К сожалению, для больных с крайне низким уровнем ФВ, определенным методом трансторакального УЗИ, достижение высокого класса сердечной недостаточности затруднительно, в связи с чем таким пациентам зачастую отказывают в проведении полостных операций во избежание фатальных осложнений.

Клинический случай. Больной Г., 61 г., находился на лечении в ОБУЗ «Курский онкологический научно-клинический центр имени Г.Е. Островерхова» с диагнозом: Рак мочевого пузыря, II стадия, cT2acN0M0, КГ II. ИБС: постинфарктный кардиосклероз (инфаркт миокарда в 1998, 2000 гг.). Ишемическая

кардиомиопатия. Гипертоническая болезнь III стадия. Гипертрофия миокарда левого желудочка. Риск 4. ХСН IIA со сниженной ФВ 19%.

При поступлении в стационар больной предъявлял жалобы на периодические тянущие ощущения над лоном, учащенное мочеиспускание, эпизодически – примеси крови в моче, общую слабость. Каких-либо специфических кардиологических жалоб, включая одышку, выявлено не было.

Из анамнеза известно, что больной перенес инфаркт миокарда в 1998 и 2000 г. С тех пор к врачам не обращался, препаратов не принимал. Направлен на консультацию к кардиологу для определения возможности проведения оперативного лечения. Предполагаемый объем операции включал чрескожную пункционную нефростомию с обеих сторон и трансуретральную резекцию мочевого пузыря, что соответствует хирургическому вмешательству промежуточного риска (инфаркт миокарда или смерть от сердечных причин развиваются в 1-5% случаев) [5].

Объективно: Общее состояние удовлетворительное. Кожные покровы обычной окраски и влажности. Умеренный акроцианоз. Масса тела 66 кг, рост 172 см. Отеков нижних конечностей не определяется. Одышки в покое нет. В легких дыхание везикулярное, ослабленное в нижне-боковых отделах, хрипов нет. Пульс удовлетворительного наполнения и напряжения. Аускультативно ритм сердца правильный, тоны приглушены, акцент II тона над аортой. ЧСС – 88 в 1 мин. АД 130/85 мм рт. ст. Живот мягкий, безболезненный. Печень не увеличена.

Лабораторно-инструментальные данные: общий анализ крови и мочи без патологии. Отмечается умеренная дислипидемия (общий холестерин – 5,18 ммоль/л, холестерин липопротеинов низкой плотности – 3,8 ммоль/л), билирубин общий – 17,1 мкмоль/л, билирубин прямой – 13,5 мкмоль/л; общий белок – 82 г/л, креатинин – 108 мкмоль/л, АСТ – 26 Е/л, АЛТ – 16 Е/л, глюкоза – 3,86 ммоль/л.

На ЭКГ синусовый ритм, тахисистолия. Признаки перенесенного Q-инфаркта миокарда передневерхушечной локализации. Гипертрофия миокарда левого желудочка (рис. 1).



Рисунок 1. Электрокардиограмма больного

На эхокардиографии выявлено уплотнение стенок аорты, створок аортального и митрального клапанов. Дилатация всех камер сердца, недостаточность легочного клапана I степени, митрального и трикуспидального клапанов II степени. Обращает на себя внимание диффузный гипокинез левого желудочка со

снижением фракции сердечного выброса по Симпсону до 19%.

При оценке функции миокарда с помощью Speckle-tracking эхокардиографии глобальный продольный стрейн составил – 5,2% (норма – $20,4 \pm 3,4\%$) (рис. 2) [9].

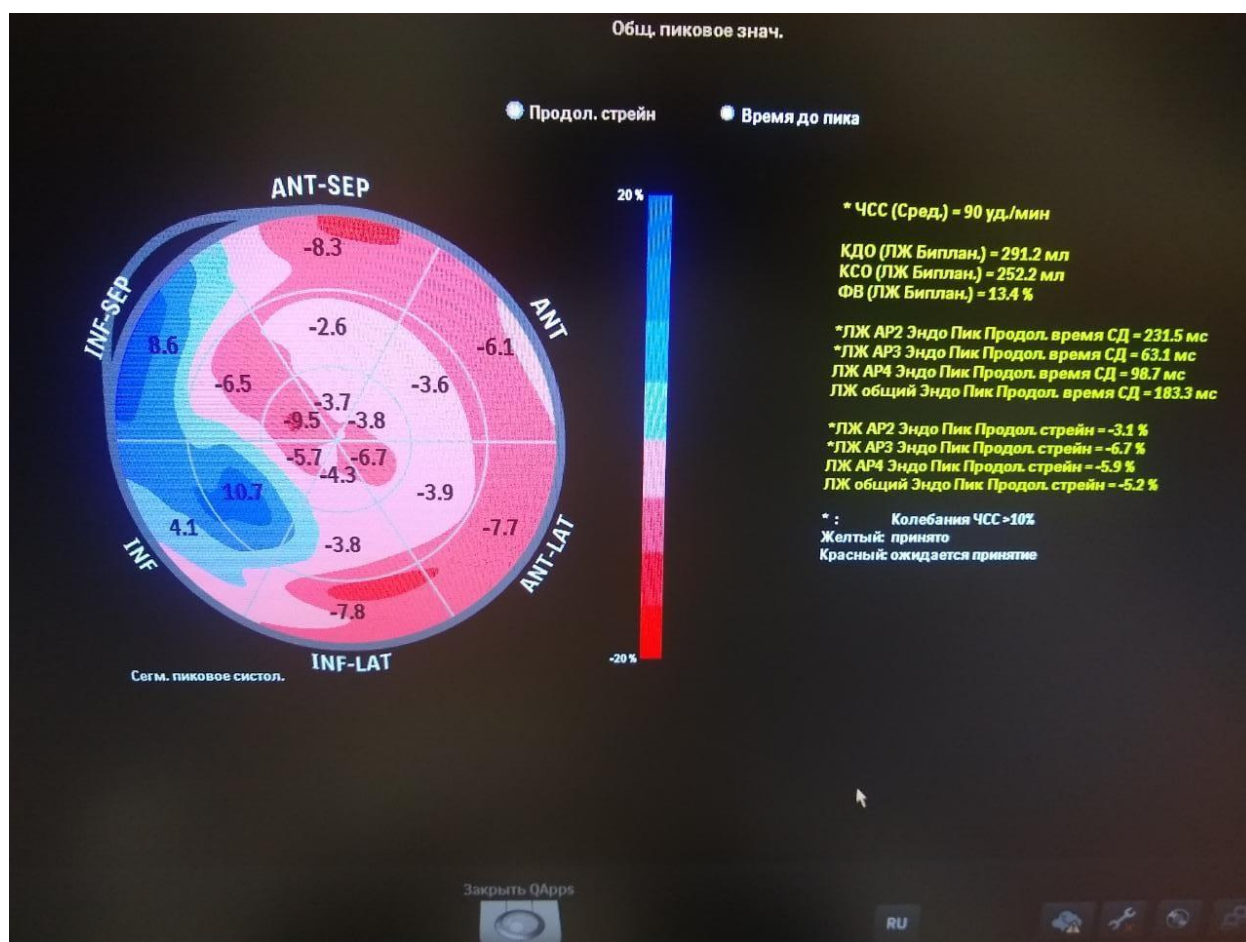


Рисунок 2. Глобальный продольный стрейн больного

УЗИ почек: Правая почка: расположение типичное; паренхима: 1,6 см, чашечки расширены до 8 мм, лоханка расширена до 19 мм. Левая почка: расположение типичное, паренхима 1,2 см, чашечки расширены до 11 мм, лоханка расширена до 23 мм. Заключение. Правосторонний гидронефроз II степени. Левосторонний гидронефроз III степени.

Компьютерная томография органов грудной клетки: Легочные поля без инфильтративных изменений. Справа и слева определяются кальцинаты. С обеих сторон в периферических отделах определяется снижение прозрачности за счет фиброзных изменений. Просветы главных и долевых бронхов свободны.

Свободной жидкости в плевральных полостях не определяется. Органные и сосудистые структуры средостения не изменены. Костных деструктивных изменений не определяется.

Заключение: Полученные данные могут соответствовать фиброзно-очаговым изменениям легких.

Компьютерная томография органов брюшной полости: полученные данные могут соответствовать инфильтративным изменениям

стенок мочевого пузыря (больше данных за рак) с инфильтрацией устья левого мочеточника и с возможной инфильтрацией предстательной железы; диффузным изменениям паренхимы печени, дополнительной дольке селезенки, очаговому изменению тела правой подвздошной кости.

Данные гистологического исследования: в биоптате фрагменты стенки мочевого пузыря с наличием опухолевого роста, имеющего строение переходного клеточного рака, G1, преимущественно с экзофитным характером роста.

Консультация кардиолога. Диагноз: ИБС: постинфарктный кардиосклероз (инфаркт миокарда в 1998, 2000 гг.). Ишемическая кардиомиопатия. Гипертоническая болезнь III стадия. Гипертрофия миокарда левого желудочка. Риск 4. ХСН IIA со сниженной ФВ 19%.

Рекомендованная терапия включала ингибиторы АПФ (периндоприл 2 мг), бета-адреноблокаторы (метопролол сукцинат 25 мг), диуретики (спиронолактон 25 мг), антиагреганты (аспирин 75 мг), статины (розувастатин 40 мг).

На основании полученных результатов были рассчитаны индексы кардиального риска. Согласно шкале LeelIndex [4, 7, 8] у обследуемого больного определяется 2 балла (инфаркт миокарда в анамнезе, ХСН). Таким образом, прогнозируемая частота развития кардиальных осложнений составляет 7%. Проведение плановой операции промежуточного риска у таких больных возможно только после достижения клинической стабилизации ХСН на уровне I-II ФК (NYHA). Однако, с учетом крайне низкой фракции выброса, тяжести анамнеза, плохой переносимости лечения (низкие цифры АД), возможность такой стабилизации казалась весьма сомнительной, а видимый риск операции превышал потенциальную пользу. Несмотря на это была проведена оценка функционального состояния больного.

С этой целью была проведена стресс-эхокардиография. Проба показала удовлетворительный результат и была прекращена по достижении больным порогового уровня в 4,6 МЕТ.

Таким образом, после проведения тщательной оценки функционального статуса больного, было принято решение о возможности проведения оперативного вмешательства. С октября по ноябрь 2020 г. пациенту было успешно проведено 3 операции, что позволило достигнуть клинической ремиссии онкологического заболевания.

Выводы. Онкопатология наряду с сердечно-сосудистыми заболеваниями является одной из ведущих причин инвалидизации и смерти населения в России. Несмотря на очевидные успехи, достигнутые в разработке комплексного противоопухолевого лечения, сердечно-сосудистые заболевания зачастую являются ограничивающим фактором. Наличие тяжелой кардиологической патологии не позволяет проводить оперативное лечение, химио- и лучевую терапию.

В задачи онко-кардиолога входит тщательное исследование и коррекция функционального статуса больного, что позволяет расширить группу пациентов, подлежащих специфическому лечению, а, следовательно, улучшить прогноз в этой категории больных.

Литература.

1. Щукин, Ю.В. Прогнозирование и профилактика кардиальных осложнений внесердечных хирургических вмешательств / Ю.В. Щукин, С.М. Хохлунов, Е.А. Суркова // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. – 2011. – Т.10, № 6. – С. 1-28.

2. Poldermans, D. Рекомендации по оценке сердечно-сосудистого риска перед операциями и ведению пациентов при некардиальных операциях / D. Poldermans // Рациональная фармакотерапия в кардиологии. – 2010. – № 6. – С. 391-412.

3. Poldermans, D. Рекомендации по оценке сердечно-сосудистого риска перед операциями и ведению пациентов при некардиальных операциях / D. Poldermans // Рациональная фармакотерапия в кардиологии. – 2010. – № 6. – С. 578-598.

4. Perioperative cardiovascular mortality in noncardiac surgery: validation of the Lee cardiac risk index / E. Boersma, M.D. Kertai, O. Schouten [et al.] // The American journal of medicine. – 2005. – V. 118. – P. 1134-1141.

5. Guidelines for perioperative cardiovascular evaluation for noncardiac surgery: report of the American College of Cardiology / K.A. Eagle, B.H. Brundage, B.R. Chaitman [et al.] // American Heart Association Task Force on Practice Guidelines (Committee on Perioperative Cardiovascular Evaluation for Noncardiac Surgery). Circulation. – 1996. – V. 93. – P. 1278-1317.

6. Echocardiography for assessing cardiac risk in patients having noncardiac surgery. Study of Perioperative Ischemia Research Group / E.A. Halm, W.S. Browner, J.F. Tubau [et al.] // Annals of internal medicine. – 1996. – V. 125. – P. 433-441.

7. Optimizing the prediction of perioperative mortality in vascular surgery by using a customized probability model / Kertai M.D., Boersma E., Klein J. [et al.] // Archives of internal medicine. – 2005. – V. 165, № 8. – P. 898-904

8. Derivation and prospective validation of a simple index for prediction of cardiac risk of major noncardiac surgery / T.H. Lee, E.R. Marcantonio, C.M. Mangione [et al.] // Circulation. – 1999. – V. 100, № 10. – P. 1043-1049.

9. Sun, J.P. Quantification of Left Ventricular Regional Myocardial Function Using Two – Dimensional Speckle Tracking Echocardiography in Healthy Volunteers – A Multi-Center Study / J.P. Sun, A. Pui-Wai Lee, C. Wu // Int.J.Cardiol. – 2013. – V.167, № 2. – P. 495-501. – DOI:10.1016/j.ijcard.2012.01.071.

10. Mortality and Readmission of Patients With Heart Failure, Atrial Fibrillation, or Coronary Artery Disease Undergoing Noncardiac Surgery An Analysis of 38 047 Patients / S. Van Diepen, J.A. Bakal, F.A. McAlister [et al.] // Circulation. – 2011. – V. 124. – P. 289-296.