

КЛИНИЧЕСКИЙ СЛУЧАЙ ОДНОМОМЕНТНОГО СТЕНТИРОВАНИЯ СТВОЛА ЛКА И РЕЗЕКЦИИ МОЧЕВОГО ПУЗЫРЯ ПО ПОВОДУ РАКА У БОЛЬНОГО С ОКСБПСТ ОЧЕНЬ ВЫСОКОГО РИСКА

Алтайский государственный медицинский университет, г. Барнаул

Гордеева Д.С., ординатор 2 года по специальности Кардиология, кафедра кардиологии и сердечно-сосудистой хирургии с курсом ДПО

Аннотация

Пациенты с новообразованиями имеют более высокий риск развития сердечно-сосудистых заболеваний. У 90% пациентов острая коронарная катастрофа возникает при прогрессировании рака [4,7]. Сложность ведения таких больных связана с повышенным риском кровотечений, тромботических осложнений и необходимости хирургического лечения рака в ближайшее время [3,6,10,12,14,17]. В данном сообщении анализируется случай одномоментного стентирования ствола левой коронарной артерии (СтЛКА) и резекции мочевого пузыря по поводу распадающейся аденокарциномы у пациента с ОКСбпСТ. Основным принципом ведения таких пациентов на сегодняшний день остается совместная работа мультидисциплинарной команды и индивидуальный подход [6,9].

В течение последних лет заболевания системы кровообращения, главным образом ишемическая болезнь сердца (ИБС), и новообразования являются ведущими в структуре основных причин смерти населения РФ- 43,8% и 13,8% соответственно [2]. Все больше данных свидетельствует о том, что рак и ИБС связаны общими факторами риска, патологическими механизмами и генетической предрасположенностью [4,6,7]. Данные проспективных исследований Framingham Heart Study и PREVENT подтверждают, что традиционные факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний (ССЗ) связаны с повышенным риском развития рака в

будущем [9,10,12]. Преждевременный атеросклероз, в основе которого лежит хроническое воспаление, связан с более высоким риском развития рака, и таким образом является одним из механизмов запуска канцерогенеза [12,6,17].

Доля пациентов с острым коронарным синдромом (ОКС) с диагнозом рак растет и составляет около 3% [6,17]. У пациентов с онкологическими заболеваниями значительно чаще встречается ОКС без подъема сегмента ST (ОКСбпST), составляя около 85% [3]. Среди таких пациентов преобладает инфаркт миокарда (ИМ) 2 типа. Стоит отметить, что почти у 90% пациентов ОКС возникает при прогрессировании онкологического заболевания. По литературным данным первые 6 месяцев после выявления рака сопровождаются максимальным риском развития, прогрессирования ИБС и смертности от ССЗ [3,4,6,7]. Ниже представлен случай одномоментного стентирования ствола левой коронарной артерии (СтЛКА) и резекции мочевого пузыря по поводу распадающейся аденокарциномы с активным кровотечением у пациента с ОКСбпST.

Клинический случай

Пациент – мужчина 42 года, поступил в КГБУЗ «Алтайский краевой кардиологический диспансер» 24.11.2023г. по скорой медицинской помощи (СМП) с диагнозом ИБС: нестабильная прогрессирующая стенокардия: затянувшийся приступ стенокардии от 23.11.2022 (ОКСбпST). Из анамнеза - вредные привычки, сахарный диабет отрицает. Страдает ожирением 2 ст. (ИМТ 35,8 кг/м²), в течение последних 5 лет - артериальная гипертензия с подъемами артериального давления (АД) до 210/120 мм.рт.ст. Постоянно принимает: кардиомагнил 75мг, лозартан 100мг, аторвастатин 20 мг, амлодипин 10 мг. Наследственность не отягощена; в течение последних 6 месяцев эпизоды макрогематурии, дизурии. Обследовался по этому поводу в КГБУЗ Алтайского края «Краевая клиническая больница»: проводилась цистоскопия с подозрением на новообразование мочевого пузыря, однако патологии выявлено не было; запланировано проведение магнитно-резонансной томографии (МРТ) мочевого пузыря на конец ноября 2022г.

Ранее без ишемического анамнеза. В течение последних 1,5 месяцев пациент стал отмечать эпизоды давящих болей, жжения за грудиной на фоне умеренной физической нагрузки с иррадиацией в левую руку, длительностью до 10 мин, самостоятельно купировались в покое. Неоднократно консультирован терапевтом по месту жительства - проводилась коррекция гипотензивной терапии. В течение последних 3 дней до госпитализации - прогрессирование клиники стенокардии до 3 ФК. Резкое ухудшение 23.11.22, в 21:00 - развился ангинозный статус, вызвал скорую медицинскую помощь (СМП) в 21:30. По электрокардиограмме (ЭКГ) СМП - синусовый ритм, диффузная субэндокардиальная ишемия (горизонтальная депрессия сегмента ST в I, II, aVL, V4-V6 отведениях до 2 мм), с реципрокной элевацией сегмента ST в aVR до 1,5 мм. (рис. 1). Консультирован консультативно-диагностическим центром (КДЦ) АККД, экстренно госпитализирован в ЧКВ-центр. На догоспитальном этапе даны нагрузочные дозы аспирина 250мг, клопидогрела 300мг, раствор Гепарин 5000МЕ внутривенно (в/в) болюсом, раствор трамадола 2,0 в/в с целью обезболивания.

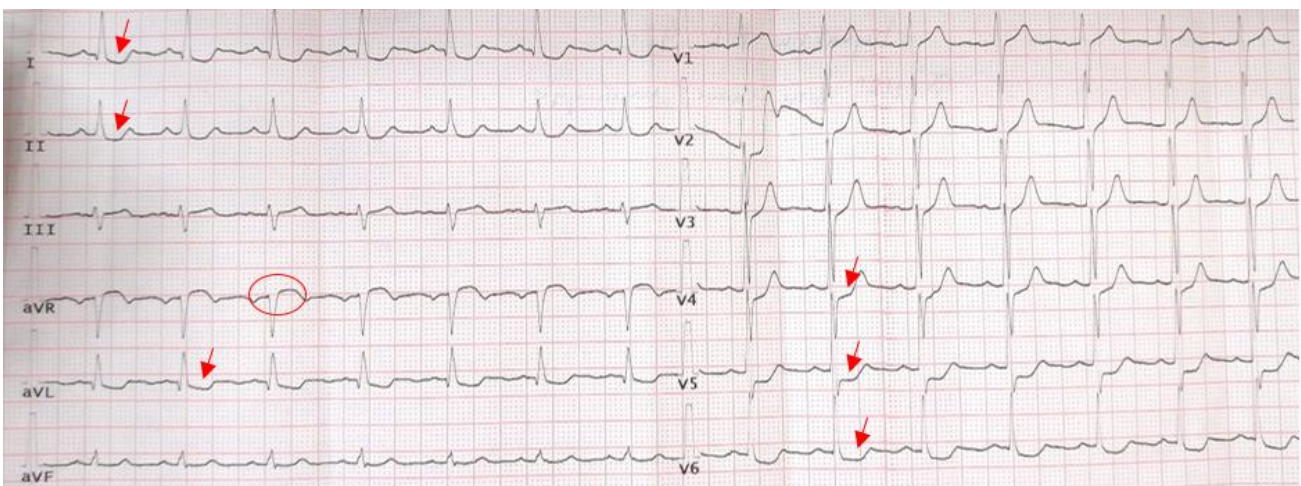


Рисунок 1. ЭКГ СМП

В 23:56 доставлен в приемный покой АККД, при осмотре - жалобы на остаточный дискомфорт за грудиной, общее состояние средней степени тяжести, АД 120/80 мм.рт.ст., частота сердечных сокращений (ЧСС) 88/мин, рассчитан риск по GRACE - очень высокий. Выполнена экстренная коронарография (КАГ), выявлено: стеноз терминального отдела СтЛКА до

80% с переходом на устье передней межжелудочковой артерии (ПМЖА) и огибающей артерии (ОА); ПМЖА – стеноз устья 80%, ОА – стеноз устья 80%, субокклюзия собственно ОА, диаметр менее 2 мм; правая коронарная артерия (ПКА) – протяженный стеноз в/3 до 60%, эндоваскулярные методики не проводились. Пациент переведен в отделение анестезиологии и реанимации (ОАР) с жалобами на давящие, жгучие боли за грудиной, объективно - общее состояние тяжелое, гемодинамика стабильная, макрогематурия; по ЭКГ - без динамики от ЭКГ архива. Лабораторно - прирост маркеров некроза миокарда, микроцитарная анемия средней степени тяжести (гемоглобин 78-72 г/л), умеренный лейкоцитоз ($11,2 \times 10^9/\text{л}$), тромбоциты $346 \times 10^9/\text{л}$, СОЭ 12 мм/ч. По эхокардиографии – фракция выброса левого желудочка (ЛЖ) 64,1%, гипертрофия стенок ЛЖ (индекс массы миокарда 118,9 г/м²), зон гипо-акинеза не обнаружены. На фоне рецидива ангинозных болей, течение заболевания осложнилось острой левожелудочковой недостаточностью (ОЛЖН). Проводилась в/в инфузия нитратами, диуретическая терапия, купирование болевого синдрома морфином, назначены статины, комбинированная гипотензивная терапия - ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента и блокаторы кальциевых каналов, ингибиторы протонной помпы (ИПП), препараты железа, Клопидогрел 75 мг, гемотрансфузия эритроцитарной массой, антикоагулянты и двойная антитромбоцитарная терапия (ДАТТ) не назначались (учитывая явления макрогематурии неясного генеза, умеренный риск кровотечения по CRUSADE 32 б, ARC-HBR (4 больших критерия). С целью определения источника кровотечения проводилась компьютерная томография (КТ) с контрастированием почек и мочевыводящих путей - обнаружено образование передней стенки мочевого пузыря: с признаками распада, с прорастанием стенки, сгустки крови в мочевом пузыре.

После купирования ОЛЖН в терапию добавлены бета-адреноблокаторы, состояние пациента средней степени тяжести, макрогематурия сохранялась, ангинозные боли не рецидивировали.

25.11.22 проведен консилиум совместно с главным онкоурологом Алтайского края, принято решение о проведении ЧКВ в объеме стентирования СтЛКА и ПМЖА по неотложным показаниям с последующим оперативным лечением на мочевом пузыре в условиях АККД с участием бригады онкоурологов на 29.11.22. Лабораторно к 29.11.22 на фоне макрогематурии гемоглобин 88 г/л, лейкоциты $18,7 \times 10^9$ /л. 29.11.22 перед ЧКВ в/в введен 12000 МЕ НФГ, с 06:50-07:50 проведено стентирование СтЛКА-ПМЖА стентом с лекарственным покрытием, постдилатация стента баллоном, постдилатация через ячейку стента в ОА. Гемоглобин после ЧКВ снизился до 75г/л, проводилась гемотрансфузия. По ЭКГ после ЧКВ – синусовый ритм, ST на изолинии. В 10:10 проведен расширенный консилиум совместно с главным онкоурологом, принято решение о проведении оперативного лечения мочевого пузыря по экстренным показаниям. С 10:40-12:40 под общей анестезией проведена операция - резекция мочевого пузыря с опухолью (опухоль отправлена на биопсию). По результатам биопсии 29.11.22 - умеренно дифференцированная аденокарцинома. В 18:00 29.11.22 пациент переведен на тикагрелор (без нагрузочной дозы), к терапии добавлен антибиотик цефтриаксон. Послеоперационный период протекал без осложнений, гемодинамика стабильная. Объем перелитой эритроцитарной массы к 30.11.22 составил 1798 мл. В дальнейшем макрогематурия купировалась. Лабораторно - по липидограмме: холестерин – 2,3 ммоль/л, ТГ – 1,2 ммоль/л, ХС-ЛПВП – 0,7 ммоль/л, ХС-ЛПНП – 1,05 ммоль/л. 06.12.22 пациент в удовлетворительном состоянии переведен в отделение реабилитации в кардиологическое отделение №3. Боли ангинозного характера после эндоваскулярного лечения не рецидивировали. По ЭКГ без достоверного течения ИМ. Пациент выписан из кардиологического отделения в удовлетворительном состоянии 09.12.22. На момент выписки: гемоглобин 95 г/л, тромбоциты 428×10^9 /л, лейкоциты $9,0 \times 10^9$ /л, СОЭ 108 мм/ч, в остальном скомпенсирован, рассчитан PRECISE-DAPT 43 б. На амбулаторный этап даны следующие рекомендации: монотерапия тикагрелор 90 мг 2 раза в

сутки утром, вечером в течение 12 месяцев после стентирования (под контролем гемоглобина, перерасчетом рисков в динамике через 3 месяца, наблюдением врача-кардиолога), ацетилсалициловая кислота 100 мг после обеда постоянно, периндоприл 5 мг, аторвастатин 80мг 1 раз в день, бисопролол 5мг, омепразол 20 мг утром — на весь период ДАТТ, железа (III) гидроксид полимальтозат 100мг 1 таб *2 раза в день утром и вечером.

Заключительный клинический диагноз: Основной: ИБС: инфаркт миокарда неуточненной локализации от 23.11.2022г (ОКСбпST). Атеросклероз коронарных артерий: СтЛКА - стеноз терминального отдела до 80% с переходом на устье ПМЖА и ОА; ПМЖА – стеноз устья 80%, стеноз 1ДА в устье 50%; ОА – стеноз устья 80%, субокклюзия собственной ОА (диаметр менее 2 мм); ПКА – протяженный стеноз верхней трети до 60%. ЧТКА со стентированием СтЛКА-ПМЖА стентом с покрытием Firehawk 3,5 x 18 мм, постдилатация стента баллоном 3,5 x 20мм, постдилатация через ячейку стента в ОА от 29.11.2022г. Осложнения: Killip II. Сопутствующий: Гипертоническая болезнь III стадия, 3 степень АГ, достигнутая нормотензия, риск 4. Гипертрофия левого желудочка. (ИММ 118г/м²). ХСН I стадии (сохрФВ) ФК 2. Ожирение 2 ст (ИМТ- 35,9кг/м²). Атеросклероз брахиоцефальных артерий без гемодинамически значимых стенозов. С-г мочевого пузыря, ТЗНОМО. Макрогематурия. Постгемморагическая анемия тяжелой степени тяжести. Гемотрансфузия эритроцитарной массы, эритроцитарной взвеси (общий объем 1172 мл+626мл+293мл) от 24.11.2022, от 25.11.22, от 26.11.2022, от 29.11.2022г., от 30.11.2022. Резекция мочевого пузыря от 29.11.2022г. Хронический цистит в фазе активного воспаления.

Согласно рекомендациям ESC по кардиоонкологии 2022г, ведение ОКС у онкологических пациентов отличается сложностью ввиду повышенного риска кровотечений, тромбоцитопении, повышенного риска тромбообразования и возможной необходимости операций по поводу рака в ближайшее время. Из-за потенциально более высокого риска кровотечения после стентирования коронарных артерий предпочтительна

кратковременная ДААТ (1-3 месяца) с аспирином и клопидогрелем короче [6,16]. На сегодняшний день ЧКВ является альтернативой операции коронарного шунтирования (КШ) при поражении СтЛКА/многососудистом поражении у пациентов с низкой категорией анатомической сложности по SYNTAX (менее 22 баллов) и при отсутствии сахарного диабета (СД). Выбор стратегии и способ реваскуляризации при вовлечении СтЛКА требует обсуждения Heart-team-командой и основывается на индивидуальном подходе [5,8,11,13]. В нашем случае, учитывая у пациента ОКСбпСТ очень высокого риска (рефрактерная стенокардия, риск летального исхода в стационаре по шкале GRACE 146 баллов), бифуркационный стеноз ствола ЛКА, промежуточный риск по SYNTAX (25 б) и активное кровотечение (вследствие распада злокачественного новообразования) мультидисциплинарной командой принято решение проведение одномоментного двухэтапного хирургического вмешательства - реваскуляризации в объеме стентирования СтЛКА и ПМЖА первым этапом, с последующим оперативным лечением на мочевом пузыре в условиях АККД с участием бригады онкоурологов по неотложным показаниям, учитывая высокий ишемический и геморрагический риск.

В вышеописанном случае после оценки рисков по шкалам CRUSADE (32 б), PRECISE-DAPT (43 б), ARC-HBR (4 больших критерия), выявлено, что геморрагические и ишемические риски (развитие ИМ с или без подъема ST) эквивалентны. Таким образом, в нашем случае было принято решение продолжить антиагрегантную монотерапию ингибиторами P2Y12 клопидогрелем (до ЧТКА)/ тикагрелором (после ЧТКА и резекции мочевого пузыря) без предшествующей нагрузочной дозы, с последующим возобновлением приема ДАТТ после ликвидации источника кровотечения и купирования макрогематурии с последующим перерасчетом рисков через 3 месяца.

В действующих российских рекомендациях по ОКС с и без подъема сегмента ST отсутствует информация по тактике ведения больных с ОКС с онкологическими заболеваниями [1]. В связи с ежегодно увеличивающейся

распространенностью онкологических заболеваний, широким использованием кардиотоксичных химиопрепаратов, и часто встречающимся ОКС у этой категории больных, актуальной задачей остается разработка прогностических шкал [15]. Сложным остается вопрос по тактике ведения пациентов с ОКС при необходимости проведения некардиальных хирургических вмешательств с учетом необходимости антитромбоцитарной терапии при наличии ишемических и геморрагических рисков. Важной составляющей при ведении таких пациентов на сегодняшний день остается совместная работа мультидисциплинарной команды врачей и индивидуальный подход [9,10,11,13].

Список литературы:

1. Барбараш О.Л., Кашталап В.В. Российские и европейские рекомендации 2020 года по ведению пациентов с острым коронарным синдромом без подъема сегмента ST: упростились ли подходы к антитромботической терапии? Комплексные проблемы сердечно-сосудистых заболеваний. 2021;10(2):92-101. DOI:10.17802/2306-1278-2021-10-2-92-101
2. Здравоохранение в России. 2021: Стат.сб./Росстат. М.,2021. 171 с.
3. Лубягницкая Е.С., Дупляков Д.В. Острый коронарный синдром у пациентов со злокачественными новообразованиями. Российский кардиологический журнал. 2017; (3): 140-144. <https://doi.org/10.15829/1560-4071-2017-3-140-144>
4. Шаленкова М.А., Иванов А.В., Клишкин П.Ф. Острый коронарный синдром у пациентов с онкологическим заболеванием: особенности течения и возможности прогнозирования госпитального и отдаленного (6 месяцев) периодов с использованием биомаркеров GDF-15, NT-proBNP, hs-CRP. Кардиология. 2021; 61(10): 4–13
5. Cavalcante R, Sotomi Y, Mancione M, et al. Impact of the SYNTAX scores I and II in patients with diabetes and multivessel coronary disease: a pooled analysis of patient level data from the SYNTAX, PRECOMBAT, and BEST trials. Eur Heart J. 2017;38: 1969–1977.

6. Alexander R. Lyon, Teresa López-Fernández, Liam S. Couch et al. ESC Scientific Document Group, 2022 ESC Guidelines on cardio-oncology developed in collaboration with the European Hematology Association (EHA), the European Society for Therapeutic Radiology and Oncology (ESTRO) and the International Cardio-Oncology Society (IC-OS): Developed by the task force on cardio-oncology of the European Society of Cardiology (ESC) // *European Heart Journal*. 2022. Vol. 43, Issue 41. Pages 4229–4361. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehac244>.

7. Guo W, Fan X, Lewis BR, Johnson MP, Rihal CS, Lerman A, Herrmann J. Cancer Patients Have a Higher Risk of Thrombotic and Ischemic Events After Percutaneous Coronary Intervention. *JACC Cardiovasc Interv*. 2021 May 24;14(10):1094-1105. doi: 10.1016/j.jcin.2021.03.049. PMID: 34016406; PMCID: PMC8841226.

8. Head SJ, Milojevic M, Daemen J, Ahn JM, Boersma E, Christiansen EH, et al. Mortality after coronary artery bypass grafting versus percutaneous coronary intervention with stenting for coronary artery disease: A pooled analysis of individual patient data. *Lancet* 2018;391:939–948

9. Jean-Philippe Collet, Holger Thiele, Emanuele Barbato et al. ESC Scientific Document Group, 2020 ESC Guidelines for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation: The Task Force for the management of acute coronary syndromes in patients presenting without persistent ST-segment elevation of the European Society of Cardiology (ESC), *European Heart Journal*, Volume 42, Issue 14, 7 April 2021, Pages 1289–1367, <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehaa575>

10. Jain V., Rifai M.A., Brinzevich D. et al. Association of premature atherosclerotic cardiovascular disease with higher risk of cancer: a behavioral risk factor surveillance system study. *European journal of Prev. Cardiol*. 2021; 29(3):493-501. <https://doi.org/10.1093/eurjpc/zwab084>

11. Jennifer S. Lawton, Jacqueline E. Tamis-Holland, Sripal Bangalore et al. 2021 ACC/AHA/SCAI Guideline for Coronary Artery Revascularization: Executive Summary: A Report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. *Journal of the American College of Cardiology*. Volume 79, Issue 2. 2022. P. 197-215.

12. Lau E.S., Paniagua S.M., Liu E. et al. Cardiovascular Risk Factors are Associated with Future Cancer. *JACC CardioOncol*. 2021; 3(1): 48-58. doi: 10.1016/j.jaccao.2020.12.003.

13. Miguel Sousa-Uva, Franz-Josef Neumann, Anders Ahlsson et al. ESC Scientific Document Group, 2018 ESC/EACTS Guidelines on myocardial revascularization, European Journal of Cardio-Thoracic Surgery, Volume 55, Issue 1, January 2019, Pages 4–90
14. Sturgeon KM, Deng L, Bluethmann SM, Zhou S, Trifiletti DM, Jiang C et al. A population-based study of cardiovascular disease mortality risk in US cancer patients. European Heart Journal. 2019; 40(48): 3889–97. DOI: 10.1093/eurheartj/ehz766
15. Urban P., Mehran R., Collieran R. et al. Defining high bleeding risk in patients undergoing percutaneous coronary intervention: a consensus document from the Academic Research Consortium for High Bleeding Risk. European Heart J. 2019; 40: 2632-2653 doi:10.1093/eurheartj/ehz372
16. Valgimigli M., Bueno H., Byrne R.A. et al. ESC Scientific Document Group, ESC Committee for Practice Guidelines (CPG), ESC National Cardiac Societies, 2017 ESC focused update on dual antiplatelet therapy in coronary artery disease developed in collaboration with EACTS: The Task Force for dual antiplatelet therapy in coronary artery disease of the European Society of Cardiology (ESC) and of the European Association for Cardio-Thoracic Surgery (EACTS). European Heart J. 2017. Vol.39, Issue 3. P. 213–260. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehx419>
17. Willems R., Winckers K., Biesmans C., de Vos-Geelen J., Ten Cate H. Evolving data on cardiovascular complications in cancer. Thromb Res. 2022; 213 Suppl 1: S87-S94. doi: 10.1016/j.thromres.2022.01.003.

Как цитировать:

Гордеева Д.С. Клинический случай одномоментного стентирования ствола ЛКА и резекции мочевого пузыря по поводу рака у больного с ОКСбпST очень высокого риска. *Scientist*. 2023; 23 (1): 142-151.
