

Острый коронарный синдром и мезентериальная ишемия, ассоциированные с фибрилляцией предсердий. Успешное эндоваскулярное лечение. Клиническое наблюдение

Н.В. Дятлов¹, Н.В. Мухина¹, Т.Р. Абрамян², И.С. Комарова¹

¹ ФГАОУ ВО «Первый Московский государственный медицинский университет им. И.М. Сеченова» Минздрава России (Сеченовский Университет), Москва, Россия;

² ГБУЗ «Городская клиническая больница им. С.С. Юдина» Департамента здравоохранения г. Москвы, Москва, Россия

Аннотация

В клинической практике острых заболеваний в настоящее время большое внимание уделяется сочетанию неотложных состояний, связанных единым патогенетическим механизмом. Эмболический синдром является одним из частых осложнений фибрилляции предсердий, значительно ухудшающим прогноз заболевания и выживаемость пациентов. В представленном клиническом случае у пациента с фибрилляцией предсердий было диагностировано сочетанное эмболическое поражение коронарных и мезентериальных артерий. Была выбрана тактика эндоваскулярного вмешательства в обоих артериальных бассейнах. Время от двери до баллона составляло 31 мин для коронарного вмешательства и 52 мин для вмешательства на мезентериальных сосудах. Компьютерная томография брюшной полости не проводилась, что позволило сократить время обследования.

Ключевые слова: фибрилляция предсердий, эмболический синдром, инфаркт миокарда 2 типа, мезентериальный тромбоз.

Для цитирования: Дятлов Н.В., Мухина Н.В., Абрамян Т.Р., Комарова И.С. Острый коронарный синдром и мезентериальная ишемия, ассоциированные с фибрилляцией предсердий. Успешное эндоваскулярное лечение. Клиническое наблюдение. Клинический разбор в общей медицине. 2021; 9: 33–36. DOI: 10.47407/kr2021.2.9.00105

Acute coronary syndrome and mesenteric ischemia associated with atrial fibrillation. Successful endovascular intervention. Case study

Nikita V. Dyatlov¹, Nadezhda V. Mukhina¹, Tigran R. Abramyan², Irina S. Komarova¹

¹ Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University), Moscow, Russia;

² Yudin City Clinical Hospital, Moscow, Russia

Abstract

Currently, in the clinic of acute disorders, considerable attention is paid to the combinations of urgent conditions, bound by the common pathogenetic mechanism. Embolism syndrome is one of the common complications of atrial fibrillation, significantly worsening the disease outcome and the patients' survival. In the clinical case reported, the patient with atrial fibrillation was diagnosed with the combined embolic lesions of the coronary and mesenteric arteries. The tactics of endovascular intervention in both arterial basins was selected. The door-to-balloon time was 31 minutes for the coronary intervention, and 52 minutes for the mesenteric artery intervention. No abdominal computed tomography was performed, which made it possible to reduce the time on assessment.

Keywords: atrial fibrillation, embolism syndrome, type 2 myocardial infarction, mesenteric thrombosis.

For citation: Dyatlov N.V., Mukhina N.V., Abramyan T.R., Komarova I.S. Acute coronary syndrome and mesenteric ischemia associated with atrial fibrillation. Successful endovascular intervention. Case study. Clinical review for general practice. 2021; 9: 33–36. DOI: 10.47407/kr2021.2.9.00105

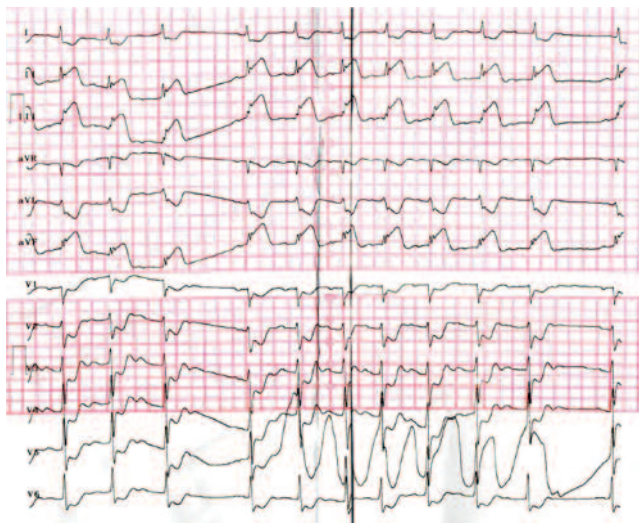
Состояние, при котором у одного пациента выявляется 2 хронических заболевания или более, этиопатогенетически связанных между собой, определяется как коморбидность. На наш взгляд, именно сочетанная патология в настоящее время требует наиболее пристального внимания, т.к. концепция «моногайдов» далеко не всегда способна адекватно отразить последовательность действий для конкретного пациента. Более того, все чаще в практике встречаются случаи сочетания острых неотложных состояний, связанных между собой одним патогенетическим механизмом, которые в принципе в подобных рекомендациях не отражены, а действия врача никак не регламентированы. Представляем клиническое наблюдение эмболи-

ческого синдрома у пациента с постоянной формой фибрилляции предсердий.

Пациент Х., 68 лет, госпитализирован в ГКБ им. С.С. Юдина с жалобами на острую интенсивную боль в эпигастральной области и за грудиной. Боль в эпигастрии появилась около 30 мин назад, а боль за грудиной возникла непосредственно при транспортировке скорой медицинской помощью. В течение 7 лет регистрируется постоянная форма фибрилляции предсердий. Перенес дважды острое нарушение мозгового кровообращения, кардиоэмболический подтип по TOAST. Систематически антикоагулянты не принимал из-за низкой приверженности к лечению (риск эмболических осложнений по шкале CHA₂DS-Vasc₂ – 4 балла).

Рис. 1. Электрокардиограмма, зарегистрированная в реанимационном отделении.

Fig. 1. Electrocardiogram recorded in the intensive care unit.



Стенокардия напряжения и инфаркт миокарда (ИМ) в анамнезе отсутствуют. При физикальном осмотре обращали внимание артериальная гипертензия до 190/100 мм рт. ст., тахикардия до 120 в минуту, одышка до 24 в минуту, сатурация 93% на атмосферном воздухе. Живот при пальпации резко болезненный в верхних и средних квадрантах. Симптомов раздражения брюшины не выявлено. На электрокардиограмме (ЭКГ) в реанимационном отделении зарегистрирована фибрилляция предсердий с частотой сердечных сокращений 52–105 в минуту. Элевация сегмента ST с положительным Т II, III, aVF. Депрессия ST с отрицательным Т I, aVL, V1–V6 (рис. 1). Тропонин I – 0,08 нг/л.

Сочетание острого абдоминального и острого коронарного с подъемом ST синдромов с фибрилляцией предсердий и отсутствие антикоагулянтной терапии позволили заподозрить эмболический синдром: коронарную и мезентериальную эмболии. Клинических данных за эмболию церебральных артерий получено не было. Компьютерная томография органов брюшной полости с болюсным контрастированием не проводилась. Пациент в экстренном порядке был доставлен в рентген-операционную. Назначена нагрузочная доза антиагрегантов: тикагрелор 180 мг, ацетилсалициловая кислота 250 мг, введен гепарин 5000 ЕД внутривенно болюсно интраоперационно.

Последовательно выполнены коронарная ангиография, чрескожное коронарное вмешательство (ЧКВ), прямая мезентериография, тромбэкстракция.

Коронарная ангиография: выявлена эмболическая окклюзия правой коронарной артерии. TIMI 0. Левая коронарная артерия: стеноз в проксимальной трети 40% и средней трети – 75%, огибающая ветвь без гемодинамически значимых стенозов. Тип кровоснабжения правый. Выполнена аспирационная тромбэктомия с извлечением тромботических масс в несколько этапов. На контрольной ангиографии антеградный кровоток до TIMI 3 (рис. 2).

Рис. 2. Коронарная ангиография: А – окклюзия правой коронарной артерии; В – результат реваскуляризации.
Fig. 2. Coronary angiography: A – right coronary artery occlusion; B – revascularization results.

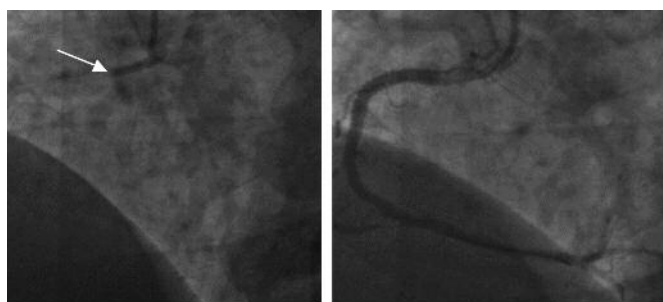


Рис. 3. Мезентериальная ангиография: А – окклюзия верхней брыжеечной артерии; В – контрольная ангиография.
Fig. 3. Mesenteric angiography: A – superior mesenteric artery occlusion; B – control angiography.

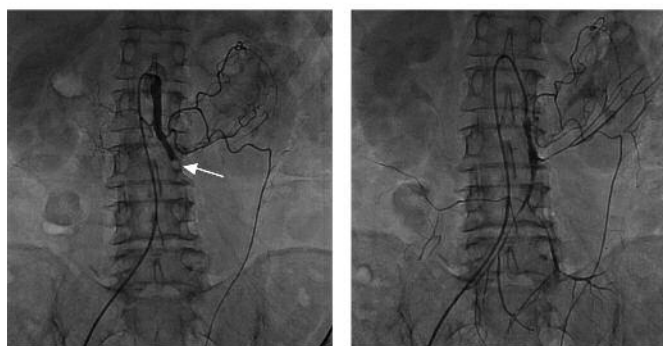
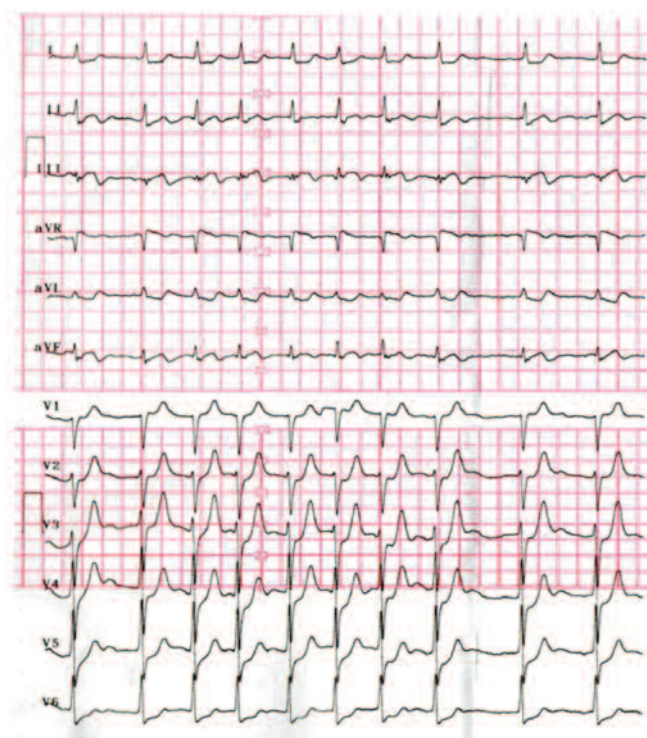


Рис. 4. Электрокардиограмма после чрескожного коронарного вмешательства.

Fig. 4. Electrocardiogram recorded after the percutaneous coronary intervention.



Далее через установленный в верхнюю брыжеечную артерию проводниковый катетер выполнена селективная мезентерикография с последующей транслюминальной тромбэктомией и извлечением тромботических масс. На контрольной ангиографии восстановлен кровоток (рис. 3).

Контрольное время «дверь-баллон» для коронарного вмешательства составило 31 мин, а для восстановления мезентериального кровотока – 52 мин. Общая продолжительность оперативного вмешательства – 44 мин. Интраоперационных осложнений не зафиксировано. Через 60 мин после выполненного ЧКВ на ЭКГ зарегистрирована фибрилляция предсердий с частотой сердечных сокращений 74–146, сегмент ST вернулся к изолинии в отведениях II, III, aVF, уменьшение глубины депрессии ST – в отведениях I, aVL, V2–V6 (рис. 4).

На контрольной диагностической лапароскопии через 1 ч после выполненного вмешательства некротизированных участков кишечника не выявлено. В динамике через 6 ч после вмешательства отмечено повышение уровня тропонина I до 1,38 нг/мл; повышение сыровоточного креатинина – с 109 до 178,2 мкмоль/л (с 1,23 до 2,01 мг/дл, увеличение концентрации на 55% исходного уровня), что было расценено как контраст-индуцированная нефропатия. Коррекция проведена гидратационной терапией общим объемом 2000 мл, что привело к снижению креатинина до 98 мкмоль/л (1,1 мг/дл) в течение 18 ч. Послеоперационный период протекал без осложнений. Фракция выброса левого желудочка через 48 ч после оперативного вмешательства составила 49%. Пациент выписан через 7 сут с рекомендациями приема двойной антиагрегантной терапии, антикоагулянтов, статинов, бета-блокаторов, ингибиторов ангиотензинпревращающего фермента.

Обсуждение

Эмболия коронарных артерий до внедрения широкого применения пероральных антикоагулянтов составляла 10–13% случаев ИМ [1]. Согласно IV Универсальному определению ИМ, данный патогенетический вариант относится к ИМ 2 типа [2]. Строгих клинико-лабораторных критериев ИМ эмболического генеза нет, в таком виде диагноз может быть сформулирован лишь интервенционным кардиологом или морфологом. Тем не менее предложено выделять в отдельную группу пациентов с ИМ и факторами риска эмболии коронарной артерии, к которым относятся: фибрилляция предсердий, кардиомиопатия, протезы клапанов, миксома, эндокардит, тромбоз эмболии легочной артерии и острое нарушение мозгового кровообращения в анамнезе и рассматривать эмболический генез ишемического повреждения миокарда, как более вероятный [3].

Около 50% случаев острой мезентериальной ишемии возникает вследствие эмболического синдрома. Наиболее вероятными источниками эмболии являются: ушко левого предсердия (при фибрилляции предсердий), клапаны сердца, нарушенные атеросклеротические бляшки дуги аорты, а наиболее часто встречается эмбо-

лия верхней брыжеечной артерии и ее ветвей [4]. Рандомизированных контролируемых исследований преимуществ эндоваскулярной техники перед традиционной открытой оперативной техникой (лапаротомией) не проводилось [5]. Тем не менее неоспоримым преимуществом ранней лапаротомии является возможность визуальной оценки состояния кишки. По данным A. van Petersen и соавт., лишь 1/3 пациентов с острой мезентериальной ишемией избежали лапаротомии после ЧКВ [6]. Выполнение диагностической лапароскопии обязательно должно быть рассмотрено у пациентов, перенесших эндоваскулярное вмешательство [7].

Подобные клинические случаи сочетания эмболического синдрома в различных артериальных бассейнах представляют определенный интерес, особенно с точки зрения выбора стратегии последовательности восстановления кровотока и лечебной тактики. Ранее аналогичный клинический случай был описан китайскими коллегами, однако ими была выбрана консервативная стратегия (двойная антиагрегантная терапия в сочетании с низкомолекулярным гепарином), которая, впрочем, была эффективна, и никакого вмешательства не проводилось [8]. В представленном случае выбор в пользу эндоваскулярной стратегии очевиден в связи с ранними сроками госпитализации и, соответственно, реальной возможностью избежать лапаротомии на фоне острого коронарного синдрома с подъемом ST, сочетание которых определило бы крайне неблагоприятный общий прогноз пациента. Также стоит отметить, что компьютерная томография брюшной полости с болюсным контрастированием с целью визуализации мезентериальных артерий не проводилась, чтобы максимально сократить время обследования пациента.

Пациентам с острым коронарным синдромом с подъемом ST и ОАС с фибрилляцией предсердий возможно проведение эндоваскулярного вмешательства в ранние сроки госпитализации в двух артериальных бассейнах последовательно без предварительного выполнения компьютерно-томографической мезентерикографии. Данная стратегия позволила сократить время «дверь-баллон» для ЧКВ. Необходимы исследования для определения терапевтического окна безопасного и эффективного вмешательства.

Заключение

В клинической практике острых заболеваний в настоящее время большое внимание уделяется сочетанию неотложных состояний, связанных между собой единым патогенетическим механизмом. Эмболический синдром является одним из частых осложнений фибрилляции предсердий, существенно ухудшающим прогноз заболевания и выживаемость пациентов. В представленном клиническом случае у пациента с фибрилляцией предсердий диагностировано сочетанное эмболическое поражение коронарной и мезентериальной артерий. Выбрана тактика эндоваскулярного вмешательства в обоих артериальных бассейнах. Время «дверь-баллон» составило 31 мин для коронарного

вмешательства и 52 мин для мезентериального вмешательства. Компьютерная томография брюшной полости не проводилась, что позволило сократить время обследования.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.
Conflict of interests. The authors declare that there is not conflict of interests

Литература / References

1. Jiao ZY, Zhang DP, Xia K et al. Clinical analysis of acute myocardial infarction caused by coronary embolism. *J Thorac Dis* 2017; 9 (9): 2898–903. DOI: 10.21037/jtd.2017.07.92
2. Thygesen K, Alpert JS, Jaffe AS et al. Fourth universal definition of myocardial infarction (2018). *Eur Heart J* 2019; 40 (3): 237–69. DOI: 10.1093/eurheartj/ehy462
3. Agewall S, Beltrame JF, Reynolds HR et al. ESC working group position paper on myocardial infarction with non-obstructive coronary arteries. *Eur Heart J* 2017; 38 (3): 143–53. DOI: 10.1093/eurheartj/ehw149
4. Clair DG, Beach JM. Mesenteric Ischemia. *N Engl J Med* 2016; 374 (10): 959–68. DOI: 10.1056/NEJMra1503884
5. Bala M, Kashuk J, Moore EE et al. Acute mesenteric ischemia: guidelines of the World Society of Emergency Surgery. *World J Emerg Surg* 2017; 12 (1): 38. DOI: 10.1186/s13017-017-0150-5
6. van Petersen AS, Kolkman JJ, Meerwaldt R et al. Mesenteric stenosis, collaterals, and compensatory blood flow. *J Vasc Surg* 2014; 60 (1): 111–9. DOI: 10.1016/j.jvs.2014.01.063
7. Cocorullo G, Mirabella A, Falco N et al. An investigation of bedside laparoscopy in the ICU for cases of non-occlusive mesenteric ischemia. *World J Emerg Surg* 2017; 12: 4. DOI: 10.1186/s13017-017-0118-5
8. Cheng L, Wu Y. Mesenteric Ischemia and Myocardial Infarction Associated with Atrial Fibrillation. *Case Reports Cardiol* 2018; 2018: 1–3. DOI: 10.1155/2018/7860397

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ / INFORMATION ABOUT THE AUTHORS

Дятлов Никита Вячеславович – канд. мед. наук, доц. каф. госпитальной терапии ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова». E-mail: nick_dv@mail.ru; ORCID: 0000-0002-8934-2706

Nikita V. Dyatlov – Cand. Sci. (Med.), Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University). E-mail: nick_dv@mail.ru; ORCID: 0000-0002-8934-2706

Мухина Надежда Владимировна – канд. мед. наук, доц. каф. госпитальной терапии ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова». E-mail: nadin-andreeva@yandex.ru; ORCID: 0000-0002-1785-7276

Nadezhda V. Mukhina – Cand. Sci. (Med.), Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University). E-mail: nadin-andreeva@yandex.ru; ORCID: 0000-0002-1785-7276

Абрамян Тигран Рубенович – врач сосудистый хирург ГБУЗ «ГКБ им. С.С. Юдина». E-mail: abrahamyant@mail.ru

Tigran R. Abramyant – vascular surgeon, Yudin City Clinical Hospital. E-mail: abrahamyant@mail.ru

Комарова Ирина Севастьяновна – канд. мед. наук, доц. каф. госпитальной терапии ФГАОУ ВО «Первый МГМУ им. И.М. Сеченова». E-mail: plaksuchka@rambler.ru; ORCID: 0000-0001-6425-0621

Irina S. Komarova – Cand. Sci. (Med.), Sechenov First Moscow State Medical University (Sechenov University). E-mail: plaksuchka@rambler.ru; ORCID: 0000-0001-6425-0621

Статья поступила в редакцию / The article received: 19.11.2021

Статья принята к печати / The article approved for publication: 25.11.2021