

Пациент с фибрилляцией предсердий и эффектом спонтанного эхоконтрастирования III степени в полости левого предсердия после перенесенного боррелиоза. Клинический случай

CASE
КАРДИОЛОГИЯ

Кузина Н. Н., Иванова О. В., Тарасов А. В.

ФГБУ "Национальный медицинский исследовательский центр терапии и профилактической медицины" Минздрава России.
Москва, Россия

В представленном клиническом случае пациенту с персистирующей тахисистолической фибрилляцией предсердий, развившейся на фоне боррелиоза, и выявленным эффектом спонтанного эхоконтрастирования (СПЭК) III степени в полости левого предсердия по данным чреспищеводной эхокардиографии, с целью исключения внутрисердечного тромбоза и сопутствующего лайм-кардита выполнена магнитно-резонансная томография сердца с внутривенным контрастированием. Учитывая быстрое нарастание явлений сердечной недостаточности на фоне тахисистолии, отсутствие данных за тромбоз ушка левого предсердия и миокардит, проведена электрическая кардиоверсия с восстановлением синусового ритма и отсутствием тромбоэмболических осложнений при дальнейшем наблюдении. Обсуждены вопросы клинического и прогностического значения СПЭК, возможности различных диагностических методов и тактика ведения пациентов с данным феноменом.
Ключевые слова: фибрилляция предсердий, спонтанное эхоконтрастирование, внутрисердечный тромбоз, магнитно-резонансная томография сердца, боррелиоз.

Отношения и деятельность: нет.

Поступила 10/05-2023

Рецензия получена 17/05-2023

Принята к публикации 09/06-2023



Для цитирования: Кузина Н. Н., Иванова О. В., Тарасов А. В. Пациент с фибрилляцией предсердий и эффектом спонтанного эхоконтрастирования III степени в полости левого предсердия после перенесенного боррелиоза. Клинический случай. *Кардиоваскулярная терапия и профилактика*. 2023;22(7S):3626. doi:10.15829/1728-8800-2023-3626. EDN AFOEJH

A patient with atrial fibrillation and grade III left atrial spontaneous echo contrast after borreliosis. Case report

Kuzina N. N., Ivanova O. V., Tarasov A. V.

National Medical Research Center for Therapy and Preventive Medicine. Moscow, Russia

In the presented case report, a patient with persistent atrial fibrillation developed due to borreliosis and grade III left atrial spontaneous echo contrast (SEC) according to transesophageal echocardiography, in order to rule out intracardiac thrombosis and concomitant Lyme carditis, contrast-enhanced cardiac magnetic resonance imaging was performed. Given the rapid progression of heart failure on the background of tachycardia, the lack of evidence for left atrial appendage thrombosis and myocarditis, electrical cardioversion was performed with the restoration of sinus rhythm and without thromboembolic complications during further follow-up. The issues of the clinical and prognostic significance of SEC, the potential of various diagnostic methods, and the management of such patients are discussed.
Keywords: atrial fibrillation, spontaneous echocontrast, intracardiac thrombosis, cardiac MRI, Lyme disease.

Relationships and Activities: none.

Kuzina N. N.* ORCID: 0009-0007-0852-3331, Ivanova O. V. ORCID: none, Tarasov A. V. ORCID: 0000-0003-4277-1711.

*Corresponding author:
dr.kuzina.nn@yandex.ru

Received: 10/05-2023

Revision Received: 17/05-2023

Accepted: 09/06-2023

For citation: Kuzina N. N., Ivanova O. V., Tarasov A. V. A patient with atrial fibrillation and grade III left atrial spontaneous echo contrast after borreliosis. Case report. *Cardiovascular Therapy and Prevention*. 2023;22(7S):3626. doi:10.15829/1728-8800-2023-3626. EDN AFOEJH

*Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):

e-mail: dr.kuzina.nn@yandex.ru

[Кузина Н. Н.* — ординатор 2 года, ORCID: 0009-0007-0852-3331, Иванова О. В. — кардиолог, ORCID: нет, Тарасов А. В. — кардиолог, аритмолог, д.м.н., ORCID: 0000-0003-4277-1711].

КДР — конечно-диастолический размер, КТ — компьютерная томография, ЛЖ — левый желудочек, ЛП — левое предсердие, МРТ — магнитно-резонансная томография, СПЭК — спонтанное эхоконтрастирование, ТБКА — транслюминальная баллонная ангиопластика, ФВ — фракция выброса, ФП — фибрилляция предсердий, ЧЖС — частота желудочковых сокращений, ЧПЭхоКГ — чреспищеводная эхокардиография, ЭхоКГ — эхокардиография, ЭИТ — электроимпульсная терапия.

Введение

Чреспищеводная эхокардиография (ЧПЭхоКГ) является эффективным методом оценки риска возникновения тромбоэмболических осложнений перед кардиоверсией у пациентов с фибрилляцией предсердий (ФП). Кроме диагностики внутрисердечного тромбоза ЧПЭхоКГ также может помочь в выявлении эффекта спонтанного эхоконтрастирования (СПЭК), который является предиктором высокого риска развития тромбоза левого предсердия (ЛП) и системной тромбоэмболии [1]. Но если выявление тромба ЛП является абсолютным противопоказанием к проведению кардиоверсии и требует назначения антикоагулянтной терапии [2], то в отношении СПЭК в полости ЛП четкие рекомендации по тактике ведения в настоящее время отсутствуют. Нами представлен клинический случай пациента с персистирующей ФП после перенесенного боррелиоза и выявленным по данным ЧПЭхоКГ феноменом СПЭК III степени с подозрением на формирование тромба ушка ЛП.

Описание клинического случая

Пациент К. 71 года госпитализирован в ФГБУ "НМИЦ терапии и профилактической медицины" (НМИЦ ТПМ) в августе 2021г с жалобами на учащенное аритмичное сердцебиение, сопровождающееся одышкой и дискомфортом за грудиной. В анамнезе с 2010г артериальная гипертензия, постоянной терапии не получал. С 2017г клиника стенокардии напряжения с постепенным прогрессированием до III функционального класса. В октябре 2018г по коронарографии выявлен субтотальный стеноз устья огибающей ветви, 80% стеноз интермедиарной, 90% стеноз задней межжелудочковой ветви, 40% стеноз передней межжелудочковой ветви. От проведения аортокоронарного шунтирования пациент отказался, рекомендована

эндоваскулярная реваскуляризация. Первым этапом выполнена транслюминальная баллонная ангиопластика (ТБКА) со стентированием основного ствола левой коронарной артерии и огибающей ветви. Через 1,5 мес. после стентирования у пациента впервые развился пароксизм ФП, синусовый ритм восстановлен электроимпульсной терапией (ЭИТ), инициирована антикоагулянтная терапия, антиаритмическая терапия не назначалась. В дальнейшем проведены ТБКА со стентированием интермедиарной ветви и задней межжелудочковой ветви. После этого ангинозные приступы, нарушения ритма сердца не рецидивировали. По эхокардиографии (ЭхоКГ) от 02.2021г: ЛП 4,6 см, конечно-диастолический размер (КДР) левого желудочка (ЛЖ) 5,6 см, гипертрофия ЛЖ до 1,3 см, фракция выброса (ФВ) 61%, зон нарушения локальной сократимости нет. В апреле 2021г пациента укусила клещ, за медицинской помощью не обращался. Ухудшение с мая 2021г, когда появилось учащенное аритмичное сердцебиение, быстрое нарастание одышки. В июне 2021г госпитализация в НМИЦ ТПМ, при осмотре в передней аксиллярной области отмечалась кольцевидная эритема. В крови выявлены антитела IgM к боррелии. По электрокардиографии ФП со ср. частотой желудочковых сокращений (ЧЖС) 136 уд./мин. По ЭхоКГ диффузный гипокинез миокарда ЛЖ, ФВ 50%, остальные показатели без динамики в сравнении с 02.2021г. В связи с активным инфекционным процессом выбрана тактика контроля частоты сердечных сокращений, назначен амиодарон 200 мг, метопролол 100 мг. После выписки пациент наблюдался инфекционистом, проведен курс антибактериальной терапии, получено заключение о выздоровлении и отсутствии противопоказаний к проведению ЭИТ, учитывая сохраняющуюся аритмию (рисунок 1).



Рис. 1 Временная шкала течения заболевания.

Примечание: АСК — ацетилсалициловая кислота, ГЛЖ — гипертрофия левого желудочка, ЗМЖВ — задняя межжелудочковая ветвь, ИВ — интермедиарная ветвь, КАГ — коронароангиография, КДР — конечно-диастолический размер, КСР — конечно-систолический размер, ЛП — левое предсердие, НЛС — нарушение локальной сократимости, ОВ — огибающая ветвь, ОС ЛКА — основной ствол левой коронарной артерии, ПМЖВ — передняя межжелудочковая ветвь, ПП — правое предсердие, СДЛА — систолическое давление в легочной артерии, ТБКА — транслюминальная баллонная ангиопластика, ТЗСЛЖ — толщина задней стенки левого желудочка, ТМЖП — толщина межжелудочковой перегородки, ФВ — фракция выброса, ФП — фибрилляция предсердий, ЧЖС — частота желудочковых сокращений, ЧПЭхоКГ — чреспищеводная эхокардиография, ЭИТ — электроимпульсная терапия, ЭКГ — электрокардиография, ЭхоКГ — эхокардиография.

При поступлении на электрокардиограмме ФП со ср. ЧЖС 108 уд./мин. По ЭхоКГ ЛП 4,9 см, КДР 5,7 см, гипертрофия ЛЖ до 1,3 см, ФВ 29%, диффузный гипокинез миокарда ЛЖ, систолическое давление в легочной артерии 42 мм рт.ст., митральная недостаточность 2 ст. Планировалось проведение ЭИТ, однако при ЧПЭхоКГ выявлен СПЭК III степени (по Fatkin) в полости ЛП, Vmax в ушке ЛП 0,16 м/с, в полости ушка ЛП визуализировалось "нежное" гиперэхогенное образование, вероятно, формирующийся тромб. Иницирована терапия фраксипарином. Учитывая быстро прогрессирующее снижение ФВ, отягощенный коронарный анамнез, проведена коронарография, гемодинамически значимых стенозов не выявлено. Принимая во внимание перенесенный боррелиоз, с целью исключения лайм-кардита, а также верификации тромбоза ЛП проведена магнитно-резонансная томография (МРТ) сердца с гадолинием: данных за миокардит, внутрисердечный тромбоз (в т.ч. в ушке ЛП) не получено. Пациенту выполнена ЭИТ с восстановлением синусового ритма. Продолжена терапия амиодароном и метопрололом 25 мг, иницирован прием сакубитрила+валсартана 100 мг/сут.

Клинический заключительный диагноз

Основное заболевание:

1. Нарушения ритма сердца: персистирующая форма фибрилляции предсердий, тахисистолический вариант (риск по CHA2DS2-VASc = 3 балл, риск по HAS-BLED = 1 балл). 2. Восстановление синусового ритма методом ЭИТ от 10.09.21г.

Ишемическая болезнь сердца: стенокардия напряжения I функционального класса. Операция ТБКА со стентированием общего ствола левой коронарной артерии с переходом на огибающую ветвь от 10.2018г. Операция ТБКА со стентированием интермиттирующей ветви с переходом на общий ствол левой коронарной артерии от 01.2019г. Операция ТБКА со стентированием задней межжелудочковой ветви от 12.2019г.

Фоновые заболевания: Гипертоническая болезнь III стадии, контролируемая артериальная гипертензия. Риск сердечно-сосудистых осложнений 4. Дислипидемия. Атеросклероз аорты, коронарных, брахиоцефальных артерий. Конституционально-экзогенное ожирение II ст.

Перенесенный боррелиоз от апреля 2021г.

Осложнение основного заболевания: Хроническая сердечная недостаточность IIА стадии со сниженной фракцией выброса, II функционального класса. Умеренная легочная гипертензия.

Сопутствующие заболевания: Цереброваскулярная болезнь. Хроническая ишемия головного мозга.

Аксиальная хиатальная скользящая грыжа. Хронический гастродуоденит. Дискинезия желчевыводящих путей. Хронический некровоточащий геморрой. Доброкачественная гиперплазия предстательной железы.

Дорсопатия. Распространенный остеохондроз позвоночника, спондилоартроз грудного и поясничного отдела позвоночника с корешковым синдромом.

Исход

При контрольной ЭхоКГ через 3 месяца ЛП 4,7 см, КДР 5,5 см, ФВ 54%, нарушения ритма не рецидивировали, тромбоэмболических осложнений не отмечалось.

Обсуждение

В продемонстрированном клиническом случае пациенту с отягощенным коронарным анамнезом, развитием ФП на фоне перенесенного боррелиоза и быстрым прогрессированием сердечной недостаточности проведена комплексная лабораторно-инструментальная диагностика. По результатам обследования исключены коронарная недостаточность, специфический миокардит и внутрисердечный тромбоз, после чего, несмотря на выявленный при ЧПЭхоКГ эффект СПЭК III степени, проведена электрическая кардиоверсия с восстановлением синусового ритма и отсутствием тромбоэмболических осложнений. Несмотря на то, что ЧПЭхоКГ является "золотым стандартом" визуализации тромбов ЛП и обладает специфичностью 99-100% [3], ложноположительное заключение о тромбозе при наличии СПЭК или объемных гребенчатых мышц может привести к отмене кардиоверсии. При сомнительных результатах ЧПЭхоКГ или при наличии у пациента противопоказаний к применению этого метода в качестве альтернативы могут использоваться компьютерная томография (КТ) или МРТ сердца с контрастированием. По результатам систематического обзора и метаанализа 26 исследований, опубликованного в 2018г, не выявлено существенной разницы между чувствительностью и специфичностью КТ и МРТ сердца,

в сравнении с ЧПЭхоКГ [3]. В представленном клиническом случае МРТ сердца с гадолинием являлось методом выбора, поскольку перед нами стояла задача также исключить наличие миокардита. Тактика ведения пациентом с эффектом СПЭК в настоящее время остается не до конца ясной, поскольку в современных клинических рекомендациях отсутствует информация о данном феномене. При выявлении СПЭК III-IV степени и низкой скорости кровотока в ушке ЛП требуется тщательная оценка полости ушка ЛП в случае планируемого проведения кардиоверсии или оперативного вмешательства [4].

Согласно современным рекомендациям, при исключении внутрисердечного тромбоза проведение кардиоверсии не противопоказано. Решение о возможности кардиоверсии на фоне феномена СПЭК принимается, как правило, исходя из личного опыта специалиста и традиций клиники.

Заключение

Эффект СПЭК не равноценен тромбозу и не является абсолютным противопоказанием к проведению кардиоверсии. Решение о восстановлении синусового ритма принимается клиницистом индивидуально для каждого пациента после исключения тромбоза сердца другими методами (КТ/МРТ сердца с контрастированием). При необходимости МРТ сердца с контрастированием может применяться наравне с КТ с целью исключения тромбоза ушка ЛП.

Отношения и деятельность: все авторы заявляют об отсутствии потенциального конфликта интересов, требующего раскрытия в данной статье.

Литература/References

1. Fatkin D, Feneley MP. Qualitative or quantitative assessment of spontaneous echo contrast? J Am Coll Cardiol. 1997;29:222-4.
2. Arakelyan MG, Bockeria LA, Vasilieva EYu, et al. 2020 Clinical guidelines for Atrial fibrillation and atrial flutter. Russian Journal of Cardiology. 2021;26(7):4594. (In Russ.) Аракелян М. Г., Бокерия Л. А., Васильева Е. Ю. и др. Фибрилляция и трепетание предсердий. Клинические рекомендации 2020. Российский кардиологический журнал. 2021;26(7):4594. doi:10.15829/1560-4071-2021-4594.
3. Vira T, Pechlivanoglou P, Connelly K, et al. Cardiac computed tomography and magnetic resonance imaging vs. transesophageal echocardiography for diagnosing left atrial appendage thrombi. Europace. 2019;21(1):e1-e10. doi:10.1093/europace/euy142.
4. Tolstikhina AA. Echocardiographic assessment of thrombosis of the left auricle. Medical alphabet. 2018;1(4):32-41. (In Russ.) Толстихина А. А. Эхокардиографическая оценка тромбоза ушка левого предсердия. Медицинский алфавит. 2018;1(4):32-41.