

ДИФФЕРЕНЦИАЛЬНЫЙ ДИАГНОЗ ПРИ ОСТРОМ АОРТАЛЬНОМ СИНДРОМЕ

Нурали Николаевич Утумисов¹, Надежда Николаевна Терентьева²,
Ирина Юрьевна Добрынина³, Ольга Леонидовна Арямкина⁴

^{1,2,3,4}Сургутский государственный университет, Сургут, Россия

^{1,2,3}Сургутская окружная клиническая больница, Сургут, Россия

¹ utumisov_nurali@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-3303-8569>

² nadiater@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-0462-3526>

³ diu_surgut@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4849-0200>

⁴ arjam56@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-0149-6103>

Аннотация. Цель – проведение дифференциального диагноза острого артериального синдрома при расщепляющей аневризме аорты с целью оптимизации оказания медицинской помощи больным. **Материалы и методы.** Представлен анализ клинической ситуации больного пожилого возраста с высокой коморбидностью, у которого на фоне метаболически ассоциированной патологии и онкологического заболевания развивается острый аортальный синдром. **Результаты.** Были исключены варианты нестабильной ишемической болезни сердца, тромбоэмболия легочной артерии, перикардит и миокардит. При сохранении в течение 5,5 суток торакалгии, гипотонии, анемии с развитием клиники ишемического гепатита и острого повреждения почек, развившегося на фоне хронической болезни почек, больной погиб вследствие тампонады сердца. Так как не была проведена магнитно-резонансная томография и компьютерная томография, диагноз расщепляющей аневризмы, осложненной ее разрывом, и мультисистемного атеросклероза установлен постмортально. Мультисистемный атеросклероз с поражением отделов аорты перестает быть редкой патологией и его необходимо включать в диагностический поиск.

Ключевые слова: острый аортальный синдром, мультисистемный атеросклероз, метаболически ассоциированная коморбидность

Шифр специальности: 3.1.18. Внутренние болезни.

3.3.3. Патологическая физиология.

Для цитирования: Утумисов Н. Н., Терентьева Н. Н., Добрынина И. Ю., Арямкина О. Л. Дифференциальный диагноз при остром аортальном синдроме // Вестник СурГУ. Медицина. 2022. № 2 (52). С. 88–94. DOI 10.34822/2304-9448-2022-2-88-94.

ВВЕДЕНИЕ

Перед врачом на любом этапе оказания медицинской помощи стоит сложная задача определения природы боли в грудной клетке и в области сердца. Боли в грудной клетке – наиболее важный и наиболее частый симптом в терапевтической практике. Боль за грудиной – прекардиальный болевой синдром – представляет собой сложную клиническую проблему в связи с лидирующими позициями заболеваемости, инвалидизации населения от сердечно-сосудистых заболеваний и смертности от ишемической болезни сердца (ИБС), особенно на стадии ее нестабильного течения или острого коронарного синдрома, как во всем мире, так и в нашей стране [1–3].

Боль в грудной клетке неясного генеза – это всегда серьезная проблема. Боль, локализованная в области сердца, изначально требует исключения заболеваний сердечно-сосудистой системы (коронарогенных, а затем некоронарогенных), что продиктовано потребностью оказания экстренной специализированной медицинской помощи в связи с неблагоприятным прогнозом. Однако существует много причин для появления торакалгии, и все они очень серьезны:

1. болезни сердечно-сосудистой системы, в первую очередь нестабильная ИБС, и некоронарогенные заболевания (миокардит, перикардит, острое легочное сердце – тромбоэмболия легочной артерии – ТЭЛА);
2. болезни легких и органов грудной клетки с плевро-пульмональным синдромом (пневмоторакс, пневмомедиастинум, пневмония и т. д.);
3. болезни органов пищеварения (пищевода, гастродуоденальной зоны и многие др.).

По данным ВОЗ, наибольшее число людей в мире к 2019 г. погибло от сердечно-сосудистых заболеваний (инфаркта миокарда и инсульта) [1]. Однако в связи с новой коронавирусной инфекцией, пандемию которой ВОЗ объявила 11 марта 2020 г., увеличилось и число смертей от тромбоэмболических осложнений [4, 5].

Причин прекардиального болевого синдрома множество, чаще всего это патология сердца и сосудов, легких, верхних отделов пищеварительного тракта (в первую очередь пищевода) и т. д. Боль в области сердца может быть острой и интенсивной или хронической.

ческой, повторяющейся. Наиболее значимым является острый болевой синдром, требующий проведения дифференциально-диагностического поиска: ИБС – острый коронарный синдром (ОКС), инфаркт миокарда (ИМ), стенокардия, а также некоронарогенные заболевания сердца (миокардит, перикардит), артериальная гипертензия (АГ), кардиомиопатии – в первую очередь гипертрофическая (ГКМП) и острая правожелудочковая недостаточность на фоне тромбоэмболии легочной артерии (ТЭЛА) [6, 7]. К относительно редким причинам генеза кардиального болевого синдрома можно отнести болезни пищевода – гастроэзофагальную рефлюксную болезнь (ГЭРБ) и эпифренальный синдром Бергмана при грыже пищеводного отверстия диафрагмы (ГПОД) [8]. В последние годы в связи с постарением населения, увеличением числа лиц с метаболическим синдромом и с атеросклерозом, не уменьшающимся числом больных с коронарным атеросклерозом и с ИБС увеличивается число случаев заболеваний аорты, в первую очередь аневризмы аорты, проявляющейся острым аортальным синдромом (ОАС), в том числе с расслоением аорты, обусловленным атеросклеротическими и воспалительными поражениями [9]. Больные с патологией аорты требуют немедленного оказания высокотехнологичной кардиохирургической медицинской помощи, при этом в повседневной медицинской практике такие больные встречаются не так часто. Аневризма восходящего отдела аорты – опасное заболевание, оно чревато расслоением и разрывом аорты [10]. ОАС наиболее сложен в дифференциально-диагностическом плане: в первые сутки его диагностируют не чаще чем в ка-

ждом втором-третьем случае (39 %). При ОАС на фоне расслоения аорты на этапах транспортировки и предоперационной подготовки гибнут более половины больных из-за осложнений (гемоперикарда или мальперфузии), развившихся в первые сутки от начала клиники [11].

В этой связи была проанализирована клиническая ситуация по аневризме аорты, приведшая к гибели больного.

Цель – провести дифференциальный диагноз острого артериального синдрома при расслаивающей аневризме аорты с целью оптимизации оказания медицинской помощи больным.

МАТЕРИАЛЫ И МЕТОДЫ

Представлен анализ клинического случая – дифференциально-диагностического поиска причины боли в грудной клетке у коморбидного пациента с метаболически ассоциированной кардиоваскулярной и эндокринологической патологией и онкологическим заболеванием. В ходе обследования и лечения не был диагностирован случай расслаивающей аневризмы аорты, манифестирующей острой болью в грудной клетке у больного пожилого возраста (согласно стратификации ВОЗ 2020 г.) с метаболически ассоциированной коморбидностью и с очень высоким кардиоваскулярным риском. Больной имел в анамнезе морбидное ожирение с индексом массы тела (ИМТ) по Кетле более 40 кг/м²; сахарный диабет 2-го типа (СД 2); артериальную гипертензию (АГ); ИБС; стенокардию; периодически возникающие нарушения ритма сердца; хроническую болезнь почек (ХБП); гиперурикемию

Original article

DIFFERENTIAL DIAGNOSIS IN ACUTE AORTIC SYNDROME

Nurali N. Utumisov¹, Nadezhda N. Terentyeva², Irina Yu. Dobrynina³, Olga L. Aryamkina⁴

^{1,2,3,4}Surgut State University, Surgut, Russia

^{1,2,3}Surgut Regional Clinical Hospital, Surgut, Russia

¹utumisov_nurali@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0003-3303-8569>

²nadiater@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-0462-3526>

³diu_surgut@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-4849-0200>

⁴arjam56@mail.ru, <https://orcid.org/0000-0002-0149-6103>

Abstract. The study aims to conduct a differential diagnosis of acute arterial syndrome in dissecting aortic aneurysm in order to optimize medical care for patients. **Materials and methods.** The study presents an analysis of the clinical case of an elderly patient with high comorbidity: acute aortic syndrome secondary to metabolically associated pathology and oncological disease. **Results.** In the diagnosis, variants of unstable coronary artery disease, pulmonary embolism, pericarditis and myocarditis were excluded. The patient suffered from thoracalgia, hypotension, anemia, the clinical picture of ischemic hepatitis and acute kidney injury with chronic kidney disease for 5.5 days and died due to cardiac tamponade. No magnetic resonance imaging and computed tomography led to postmortal diagnosis of dissecting aneurysm, complicated by its rupture, and multisystem atherosclerosis. Multisystem atherosclerosis with lesions of the aorta is no longer a rare pathology and should be included in the diagnostic search.

Keywords: acute aortic syndrome, multisystem atherosclerosis, metabolically associated comorbidity

Code: 3.1.18. Internal Diseases.

3.3.3. Pathophysiology.

For citation: Utumisov N. N., Terentyeva N. N., Dobrynina I. Yu., Aryamkina O. L. Differential Diagnosis in Acute Aortic Syndrome // Vestnik SurGU. Medicina. 2022. No. 2 (52). P. 88–94. DOI 10.34822/2304-9448-2022-2-88-94.

в сочетании со злокачественной опухолью слепой кишки, по поводу которой он был прооперирован. Индекс коморбидности Чарлсона (ИКЧ) у больного составил 5 баллов, что отражает плохой прогноз. Все перечисленные диагнозы установлены в полном соответствии с актуальными клиническими рекомендациями по вышеобозначенным нозологиям. На предшествующих этапах оказания медицинской помощи – стационарном и амбулаторно-поликлиническом – для установления диагнозов применяли комплекс лабораторного и инструментального оборудования Сургутской окружной клинической больницы, являющейся клинической базой кафедр медицинского института Сургутского государственного университета. При соблюдении законодательства Российской Федерации и в соответствии с нормами биомедицинской этики получено согласие пациента на оказание медицинской помощи.

РЕЗУЛЬТАТЫ И ИХ ОБСУЖДЕНИЕ

Представлен случай из клинической практики. Пациент, 67 лет, в течение многих лет наблюдался кардиологом и эндокринологом. В анамнезе высокая коморбидность на фоне ожирения III степени (ИМТ по Кетле 40,4 кг/м²), СД 2, АГ III стадии, 2–3 степени (корригированное АД 130/80 мм Hg), риск 4, ИБС, стенокардии напряжения II функционального класса (ФК), пароксизмальных нарушений ритма сердца по типу фибрилляции предсердий (ФП), хронической сердечной недостаточности (ХСН) I–IIa, ФК 2–3, стеноза устья аорты умеренной степени, ХБП С3а стадии, гиперурикемии, с недавно диагностированным С-г слепой кишки T₂N₁M₂. Суставной синдром в виде артральной объясним лабораторно определяемой гиперурикемией до 766 мкмоль/л, что соответствует метаболическому синдрому. Пациент имел остро развившуюся клинику в виде прекардиальной боли в связи с чем в экстренном порядке обратился за медицинской помощью.

Таким образом, имеет место метаболически ассоциированная кардиоваскулярная и эндокринологическая патология. Морбидное ожирение диагностировано при превышении показателя ИМТ 40 кг/м² и наличии сердечно-сосудистых заболеваний – АГ, ИБС и нарушений ритма сердца, СД 2 [12]. Длительно протекающий СД 2 в данной ситуации выступил фоновым заболеванием. Больной не получал инсулинотерапию, кетоацидоз – без острых осложнений ни в анамнезе, ни в настоящее время, однако при таком фенотипе не исключаются хронические осложнения данного заболевания – диабетическая нефропатия (микроангиопатия) и ИБС, стенокардия напряжения, пароксизмальная ФП (макроангиопатия), что типично при длительном течении заболевания [13]. В пользу диабетической нефропатии, хотя она и была сложного генеза, свидетельствует снижение скорости клубочковой фильтрации (СКФ) и диагностированная ХБП С3а стадии.

У пациента много лет была АГ с корригированными параметрами АД, однако с учетом сопутствующего ей СД 2, ХБП и поражений органов-мишеней (ПОМ) в виде ИБС, стенокардии, пароксизмальной формы ФП и ХСН не выше I–IIa стадий, даже при АД 130/80 мм Hg, на фоне терапии она имела III стадию и 4-й кардиоваскулярный риск [14]. При АГ, равно как и при ИБС, формируется ремоделирование миокарда с развитием

кардиомиопатии сложного генеза – гипертензионной и ишемической, что объясняет нарушения ритма сердца – пароксизмальную форму ФП, пароксизмы которой имеются в анамнезе.

Конечно, на фоне уже имеющихся нозологий коронарный атеросклероз как этиология ИБС мог быть не единственным, локализованным в коронарных артериях. При подобных клинических ситуациях следует обсуждать проблему мультисистемного атеросклеротического процесса даже при отсутствии явных клинических признаков поражений сосудов мозга, конечностей, органов брюшной полости и т. д. Изучение липидограммы выявило: метаболические параметры на фоне постоянно принимаемых статинов соответствовали уровням холестерина (ХС) 3,6 ммоль/л, липопротеидов высокой плотности (ЛПВП) – 0,93 ммоль/л, липопротеидов низкой плотности (ЛПНП) – 2,29 ммоль/л, триглицеридов (ТГ) – 1,07 ммоль/л с коэффицентом атерогенности (КА) 2,2, что соответствует IIa типу гиперлипидемий (ВОЗ, 1970), или высокой атерогенности [15]. Для мультисистемного атеросклероза характерны подобные параметры липидного спектра.

В связи с проблемами со стороны кишечника (запоры, абдоминальная боль в левом нижнем квадранте живота и гематохезия) пациент был обследован, и за 2–3 месяца до настоящей клинической ситуации у него диагностировано онкологическое заболевание кишечника, больному проведено радикальное хирургическое лечение по поводу С-г слепой кишки T₂N₁M₂. В период обследования по поводу боли в грудной клетке ни химиотерапия, ни лучевая терапия не проводились. Однако на фоне онкологического процесса нередки паранеопластические синдромы, в т. ч. тромбоз эмболический. Торакалгия может быть признаком и острого ИМ, и ТЭЛА [6, 16, 17].

Больной постоянно получал назначенные кардиологом и эндокринологом препараты в стандартных дозировках: статины (аторвастатин); антагонисты Са (амлодипин); сартаны (лозартан); β-блокаторы (бисопролол); метформин и вилдаглиптин.

Внезапно ночью в покое у больного развилась интенсивная жгучая загрудинная боль, позднее присоединилась боль в затылке, пациент связал эти симптомы с обострением ИБС и не вызвал скорую помощь. Был зарегистрирован подъем АД до 180/110 мм Hg на фоне ежедневно принимаемых антигипертензивных препаратов. Подобная клиническая ситуация может быть типична для ОКС [16, 17]. Больной пытался самостоятельно купировать боль и нормализовать повышенное АД, но нитроглицерин загрудинную боль полностью не купировал. До утра боль в области сердца сохранялась, но была менее интенсивной и ощущалась как жжение. Подобная клиника при 5-часовом болевом синдроме бывает при ИМ. За медицинской помощью пациент обратился только утром, самостоятельно пришел в поликлинику, упал и потерял сознание. Зафиксированы бледность, гипотония с уровнем АД 60/40 мм Hg., т. е. ИМ, осложненный острой сердечной недостаточностью и не исключенным кардиогенным шоком. Боль сохранялась и на инотропной терапии (инфузии допамина). Скорой помощью пациента доставили в приемный покой стационара, где ОКС был исключен: при электрокардиографии изменений по типу ишемии и некроза не обнаружено, уровни тропонинов достигли на 7–8

часах болевого синдрома 2,15 норм. Кроме боли и гипотонии лабораторно была обнаружена нормохромная анемия (Hb 84–118 г/л, МСН 28–28,4), тромбоцитопения до $134 \times 10^9/\text{л}$, повышение СОЭ до 30 мм/час, нарастание креатинина с 120 до 174 и затем до 694 мкмоль/л с расчетной СКФ до 34 мл/мин/1,73 м² (через четверо суток она понизилась уже до 6 мл/мин/1,73 м²), острое повреждение почек (ОПП) на имеющейся ХБП.

Состояние пациента на фоне 11-часового болевого синдрома и нестабильности гемодинамики не изменилось. Кроме анемии, падения СКФ, расцененного как ОПП на фоне длительного болевого кардиального синдрома, сопровождаемого кратковременной АГ, сменившейся длительной артериальной гипотензией, сосудистой недостаточностью, требующей инотропной поддержки, зарегистрировано прогрессивное увеличение размеров печени – с 165×80 мм до 218×102 мм по данным УЗИ, а также прогрессивное нарастание маркеров цитолиза – от 2,55–2,68 норм АЛТ и АСТ до 80,3–78,7 норм соответственно, что является признаком ишемического гепатита, развившегося на фоне сосудистой недостаточности. Таким образом, при наличии в течение 11 часов боли в грудной клетке с гипотонией, анемией, поражениями почек и печени (ОПП на ХБП, ишемическим гепатитом при исключенном остром ИМ) следовало предположить иную клиническую ситуацию.

Состояние больного было расценено как тяжелое, а гипотония – как возможно обусловленная медикаментозной гипотензией. При лабораторно зарегистрированном повышении D-димеров до 2,54 норм обсуждался диагноз ТЭЛА, что, наряду с анемией и тромбоцитопенией, могло быть расценено как проявление паранеопластического синдрома [6]. Гипохромии и объективных признаков кровопотери нет, в связи с чем исключена острая постгеморрагическая анемия. Выслушивается систолический шум на верхушке и над всей поверхностью сердца, что объяснимо и аортальным стенозом, и анемией. Эхокардиография (Эхо-КГ) от дебюта жгучей боли в сердце позволяет обнаружить выпот в полость перикарда. Изначально визуализируются эхонегативное пространство 8 мм при норме до 3 мм, аортальный стеноз умеренной степени, снижение ФВ до 44 %, диффузный гипокинез миокарда левого желудочка, давление в легочной артерии 33 мм Нг, толщина стенок левого желудочка – межжелудочковой перегородки (МЖП) – 14 мм, нижней боковой стенки левого желудочка (НБСЛЖ) – 12 мм, восходящая аорта – на уровне 39 мм. Сонография сердца на третьи сутки позволяет оценить в динамике параметры – восходящая дуга аорты достигла 42 мм, на уровне синусов Вальсальвы – 45 мм, т. е. регистрируется прирост 3 мм. Нарастает давление в легочном стволе до 39 мм Нг (+6 мм Нг), увеличивается размер левого предсердия – с 48 до 52 мм, нарастает выпот в сердечную сорочку до 9 мм. Обсуждается диагноз острого перикардита [18].

Исключая иные возможные причины длительной боли, можно было бы в связи с наличием ожирения предположить и патологию пищевода [8]. Боль в грудной клетке чаще всего встречается при заболеваниях пищевода – ГЭРБ, для которой типична одинофагия, и ГПОД, а прекардиальная боль может быть ведущим синдромом в рамках эпифренального синдрома Бергмана. Синдром Бергмана проявляется

интенсивной длительной (до 20 часов и дольше) болью в сердце, которая не связана ни с физической нагрузкой, ни с положением тела, не облегчается приемом нитроглицерина и анальгетиков, сопровождается гипотонией, нарушениями ритма сердца – чаще всего брадикардией, реже тахикардией. Таким образом, имеется типичная триада признаков: интенсивная длительная жгучая боль в сердце, гипотония, брадикардия со слабостью и недомоганием. Однако указаний на изжогу ни в анамнезе, ни в периоде наблюдения не было. Да и эпифренальный синдром Бергмана протекает без смертельных исходов и длительно, с чередованием периодов интенсивной прекардиальной боли с периодами относительного благополучия. Проведение рентгенологического исследования верхних отделов пищеварительного тракта в положении Тренделенбурга позволяет диагностировать ГПОД, но в данном клиническом наблюдении при острой клинической ситуации проведение обследования по программе патологии пищевода было невозможно [8].

На 5-е сутки госпитализации, или через 5,5 суток от начала болевого синдрома, больной внезапно умер. Постмортальное заключение – тампонада сердца, развившаяся на фоне расслаивающей аневризмы восходящего отдела аорты, тип II по DeBakey с разрывом, атеросклероз аорты 4-й степени стадии атерокальциноза, гемоперикард (350 мл крови), генерализованный атеросклероз (сердца, сосудов мозга и почек). Непосредственной причиной смерти явилась тампонада сердца со всеми вытекающими последствиями, предшествующими гибели: сосудистой недостаточностью, острым ишемическим гепатитом и острым повреждением почек.

При метаболически ассоциированной коморбидности с очень высоким (4) кардиоваскулярным риском, АГ III стадии в ПОМ, сочетающейся с СД 2 и ХБП, атерогенной дислипидемией IIa типа клиника соответствовала ОАС, развившемуся у больного с мультисистемным атеросклерозом на фоне расслаивающейся аневризмы аорты [9]. Клиника манифестировала внезапно начавшейся болью в области сердца и в левой половине грудной клетки, сочетающейся с резким внезапным повышением АД, сменившимся артериальной гипотонией и ОПП [9, 19]. Непосредственной причиной смерти больного явилась тампонада сердца с ее последствиями. Имела место острая стадия расслоения аорты, длящаяся до 14 дней. При отсутствии истинных эпидемиологических данных по расслаивающейся аневризме аорты прогноз при данном заболевании крайне неблагоприятный, особенно в первые 48 часов [9, 10, 19, 20], а постановка диагноза ОАС крайне затруднительна [11]. Правильный диагноз при своевременном обследовании и высокотехнологичной кардиохирургической помощи удастся установить не более чем в 39 % случаев. Следовало провести обследование по алгоритму, определенному Национальными клиническими рекомендациями [9].

Данный синдром не был оценен как ОАС; с учетом очень высокого кардио-васкулярного риска и метаболически ассоциированной коморбидности в течение 4 суток был исключен ОКС – ИМ, ТЭЛА, перикардит и миокардит.

При имеющемся преморбидном фоне в дифференциально-диагностическом ряду требовалось ис-

ключить нестабильно протекающую ИБС. Острая коронарная боль среди болезней сердца требует исключения в первую очередь ОКС – наиболее часто встречаемой патологии, для которой типичны ангинозный статус, нестабильность гемодинамики, изменение ЭКГ и титров маркеров резорбционно-некротического синдрома – тропонинов I и T. В данном случае в течение 6–12 ч решался вопрос тактики ведения пациента и определялся прогноз для него в случае диагностики ИМ либо стенокардии. При ОКС и ИМ на фоне болевого синдрома и нарушений ритма сердечной деятельности, как правило, имеется тенденция к артериальной гипотонии. Однако гипотония, сменившая АГ, развившаяся одновременно с манифестацией загрудинной боли, не сопровождалась сосудистой недостаточностью – не было ни холодного липкого пота, ни острой сердечной недостаточности. Диагноз ОКС и ИМ исключен. У пациента тропонины не превышали 5 норм, что необходимо для диагностики ОКС, а ЭКГ-признаки не позволили диагностировать ишемию и некроз миокарда [16, 17].

Острое легочное сердце – ТЭЛА, встречаемая ежегодно в 0,5–2,0 % случаев в пересчете на 1 000 населения в год, проявляется также триадой важнейших клинических признаков: резко возникшей болью в грудной клетке, одышкой и тахикардией [6]. Ее диагностическими критериями являются одышка и кровохарканье, ЭКГ-признаки перегрузки правых отделов сердца – триада Вуда – $S_1-Q_{III}-T_{III}$ в динамике, а также повышение содержания D-димеров. У пациента наблюдалось превышение титров D-димеров, однако клиника, ЭКГ-синдром и данные Эхо-КГ не соответствовали ТЭЛА.

Перикардит не редко встречаемое заболевание, однако он диагностируется в 4–6 % случаев на аутопсиях [18]. Выделяют перикардит сухой (фибринозный) и выпотной. Основные признаки фибринозного перикардита – боль в сердце, чаще тупая, не интенсивная, длительная, монотонная, усиливающаяся с положением тела (лежа на спине), при глубоком вдохе и кашле, ослабевающая при переходе в вертикальное положение, иррадирующая в обе руки, в эпигастральную область, не прекращающаяся на фоне приема нитроглицерина и облегчающаяся на анальгетиках. Перикардит развивается чаще всего при вирусных инфекциях и при туберкулезе, протекает с признаками воспаления. Его физикальными данными служит аускультуемый шум трения перикарда. Для фибринозного перикардита по ЭКГ типичны конкордатность сегмента RS-T с инверсией зубца T, а по ЭХО-КГ – уплотнение листков перикарда. Выпотной перикардит не имеет выраженного болевого синдрома. В описываемом клиническом случае никаких указаний на вирусную инфекцию у больного не было, туберкулезом он также не болел. Клинические признаки и ЭКГ-синдром позволили исключить и выпотной перикардит.

Миокардит, истинную распространенность которого оценить сложно (в кардиологической практике встречается до 0,6 % случаев), может быть фатальным в 0,15–0,46 в пересчете на 100 000 человеко-лет наблюдений, развивается при множестве этиологических факторов, в первую очередь инфекционных (вирусных) агентов [7]. Миокардит проявляется на фоне интоксикации болями в сердце, тахикардией, кардио-мегалией, ослаблением и глухостью тонов, сердечной

недостаточностью, которая лидирует среди признаков, и гипотонией до кардиогенного шока. К критериям миокардита, кроме предшествующей инфекции и маркеров воспаления, относятся «большие критерии»: активность кардиоспецифических ферментов, ЭКГ-синдром – изменения по типу ишемии, нарушения ритма и проводимости сердца, приступы Морганьи – Адамса – Стокса. По этой причине миокардит требует проведения дифференциально-диагностического поиска с ОКС [16, 17]. У пациента также не имелось клинико-anamnestических и инструментальных признаков миокардита.

В помощь клиницисту при 5,5-суточном болевом синдроме с нестабильной гемодинамикой и нарастающими явлениями почечной и печеночной недостаточности на фоне анемии было необходимо провести спиральную компьютерную томографию грудной клетки и сердца.

Эхо-КГ, проведенная с интервалом в трое суток, позволила заподозрить наличие жидкости в полости сердца, стеноз аортального клапана, прогрессирующую легочную гипертензию, перегрузку левых камер сердца, снижение фракции выброса и ремоделирование миокарда. Несмотря на отмеченный прирост размеров аорты на 3 мм, тампонада сердца и предположения о расслоении аорты ни клинически, ни сонографически не рассматривались. При этом в соответствии с клиническими рекомендациями даже при крайне неблагоприятном прогнозе для данного пациента было необходимо проведение МРТ или КТ, диагностическая значимость которых наиболее высока [9].

Клинически 5,5-суточный анамнез расслаивающей аневризмы восходящего отдела аорты характеризуется длительным болевым синдромом в области сердца, развившимся в покое, сопровождающимся нестабильной гемодинамикой (сменой повышенного АД на пониженное), появлением и нарастанием объема жидкости в сердечной сорочке, расширением синуса Вальсальвы и, как следствие, нарастанием легочной гипертензии и дилатации полости левого предсердия [9]. Диагноз расслаивающей аневризмы аорты не был установлен прижизненно, так как тяжесть больного расценивалась в рамках сложной коморбидности и относительной редкости данного сценария течения атеросклероза аорты. О мультисистемном атеросклерозе свидетельствует диагностированный постмортально атеросклероз аорты на стадии атерокальциноза, генерализованного атеросклероза с вовлечением сосудов сердца, мозга и почек.

Первопричиной расслаивающей аневризмы аорты явился мультисистемный генерализованный атеросклероз и многолетняя АГ. В данной клинической ситуации при атерогенной гиперлипидемии (дислипидемии) IIa типа без нормализации параметров липидограммы даже на принимаемой гиполипидемической терапии, сочетающейся с длительно текущей АГ со сформированным гипертоническим сердцем и атеросклеротическим пороком аортального клапана, риск появления аневризмы аорты многократно возрастает. АГ – чрезвычайно распространенное заболевание, а у больного с высоким и очень высоким коронарным риском оно осложняется гипертрофией миокарда с формированием гипертонического сердца, или гипертонической кардиомиопатии и гемодинамической стенокардии, ассоциированной с подъемами АД,

нарушениями ритма сердца, а также исходом в ИМ и острые нарушения мозгового кровообращения. Для ГКМП вне рамок АГ типична триада признаков: боль в сердце стенокардитического характера, нарушения ритма сердца (чаще желудочковая тахикардия) и одышка как признак диастолической перегрузки левого желудочка в рамках синдрома ХСН, чего не было у данного больного – кардиомиопатия у него относится к исходу гипертонической болезни.

В данной ситуации было тяжелое и недиагностированное заболевание – расслаивающая аневризма восходящего отдела аорты, тип II по DeBakey, с разрывом, с клиникой ОАС на фоне атеросклероза аорты 4-й степени, на стадии атерокальциноза, осложнившаяся тампонадой сердца, гемоперикардом с 350 мл крови, сосудистой недостаточностью, острым ишемическим гепатитом и острым повреждением почек.

Описаны предикторы неблагоприятного прогноза ОАС: стойкий болевой синдром в течение 5,5 суток, трудно контролируемое АД (вслед за повышением АД наступила резкая артериальная гипотензия), вовлечение восходящей аорты с утолщением ее стенок и ишемия внутренних органов с развитием ишемического гепатита и ОПП [9]. Все эти признаки имели место у нашего пациента.

ЗАКЛЮЧЕНИЕ

При увеличении числа больных с метаболически ассоциированной патологией необходимо проводить поиск маркеров мультисистемного атеросклероза, а при болевых синдромах в грудной клетке и брюшной полости в дифференциально-диагностическом поиске их причин – исключать аневризмы грудного и брюшного отделов аорты. Для этого необходимо использовать лучевые методы диагностики – магнитно-резонансную томографию или компьютерную томографию. При появлении клиники в первую очередь необходимо исключить острый коронарный синдром и одновременно для диагностики или исключения острого артериального синдрома и причин его появления – аневризму аорты и ее расслоение. В максимально ранние сроки необходимо провести МРТ и/или КТ органов с оценкой аорты, а также пройти обследование у кардиохирурга. Даже при крайне неблагоприятном прогнозе правильно установленный диагноз, возможно, позволил бы сохранить жизнь больному.

Конфликт интересов. Авторы заявляют об отсутствии конфликта интересов.

Conflict of interest. The authors declare no conflict of interest.

СПИСОК ИСТОЧНИКОВ

- 10 ведущих причин смерти в мире. URL: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death/> (дата обращения: 26.03.2022).
- Коронавирус отдыхает: названы главные причины смертности россиян. URL: <https://finexpertiza.ru/press-service/researches/2020/prichiny-smertnosti/> (дата обращения: 26.03.2022).
- Росстат назвал основные причины смертности на фоне пандемии. URL: <https://www.rbc.ru/economics/14/06/2021/60c3a4899a79476c883e763d/> (дата обращения: 26.03.2022).
- Профилактика, диагностика и лечение новой коронавирусной инфекции (Covid-19). Версия 15. 245 с.
- Патологическая анатомия COVID-19 / под ред. О. В. Зайратьянца. М.: ГБУ «НИИОЗММ ДЗМ», 2020. 140 с.
- Панченко Е. П., Балахонova Т. В., Данилов Н. М., Комаров А. Л. и др. Диагностика и лечение тромбоэмболии легочной артерии: клинич. рек. Евразийской ассоциации кардиологов для практических врачей (2021) // Евраз. кардиолог. журнал. 2021. № 1. С. 44–77.
- Арутюнов Г. П., Палеев Ф. Н., Моисеева О. М. и др. Миокардиты у взрослых: клинич. рек. 2020 // Рос. кардиолог. журнал. 2021. Т. 26, № 11. С. 47–90.
- Ивашкин В. Т., Маев И. В., Трухманов А. С. и др. Рекомендации Российской гастроэнтерологической ассоциации по диагностике и лечению гастроэзофагеальной рефлюксной болезни // Рос. журнал гастроэнтерологии, гепатологии, колопроктологии. 2020. Т. 3, № 4. С. 70–97.
- Клинические рекомендации по диагностике и лечению заболеваний аорты (2017) / под руководством Л. А. Бокерия // Кардиология и сердечно-сосудистая хирургия. 2018. № 1. URL: <https://www.mediasphera.ru/issues/kardiologiya-i-serdechno-sosudistaya-khirurgiya/2018/1/downloads/ru/1199663852018011007/> (дата обращения: 26.03.2022).
- Бадмаев Ц. Б., Мироненко В. А., Рычин С. В., Кокоев М. Б., Гарманов С. В. Непосредственные результаты хирургического лечения аневризмы восходящего отдела аорты по классической методике Bentall – De Bono и в модификации N. Kouchoucos // Бюл. НЦ ССХ им. А. Н. Бакулева РАМН. Сердечно-сосудистые заболевания. 2021. Т. 63, № 6. С. 477–484.
- Мамилев М. Т., Бокерия Л. А., Мироненко В. А. и др. Организация и алгоритм оказания медицинской помощи пациентам

REFERENCES

- The Top 10 Causes of Death. URL: <https://www.who.int/ru/news-room/fact-sheets/detail/the-top-10-causes-of-death/> (accessed: 26.03.2022). (In Russian).
- Koronavirus otdykhaet: nazvany glavnye prichiny smertnosti rossiiian. URL: <https://finexpertiza.ru/press-service/researches/2020/prichiny-smertnosti/> (accessed: 26.03.2022). (In Russian).
- Rosstat nazval osnovnyye prichiny smertnosti na fone pandemii. URL: <https://www.rbc.ru/economics/14/06/2021/60c3a4899a79476c883e763d/> (accessed: 26.03.2022). (In Russian).
- Profilaktika, diagnostika i lechenie novoi koronavirusnoi infektsii (Covid-19). Version 15. 245 p. (In Russian).
- Patologicheskaiia anatomiia COVID-19 / Ed. O. V. Zairatyans. Moscow : GBU "NIIOZMM DZM", 2020. 140 p. (In Russian).
- Panchenko E. P., Balakhonova T. V., Danilov N. M., Komarov A. L. et al. Diagnosis and Management of Pulmonary Embolism Eurasian Association of Cardiology (EAC) Clinical Practice Guidelines (2021) // Eurasian Heart Journal. 2021. No. 1. P. 44–77. (In Russian).
- Arutyunov G. P., Paleev F. N., Moiseeva O. M. et al. 2020 Clinical Practice Guidelines for Myocarditis in Adults // Russian Journal of Cardiology. 2021. Vol. 26, No. 11. P. 47–90. (In Russian).
- Ivashkin V. T., Maev I. V., Trukhmanov A. S. et al. Recommendations of the Russian Gastroenterological Association in Diagnosis and Treatment of Gastroesophageal Reflux Disease // Russian Journal of Gastroenterology, Hepatology, Coloproctology. 2020. Vol. 3, No. 4. P. 70–97. (In Russian).
- Guidelines for the Diagnosis and Treatment of Aortic Diseases (2017) / Compiled by L. A. Bokeriya // Russian Journal of Cardiology and Cardiovascular Surgery. 2018. No. 1. URL: <https://www.mediasphera.ru/issues/kardiologiya-i-serdechno-sosudistaya-khirurgiya/2018/1/downloads/ru/1199663852018011007/> (accessed: 26.03.2022). (In Russian).
- Badmaev Ts. B., Mironenko V. A., Rychin S. V., Kokoev M. B., Garmanov S. V. Surgical Treatment of Ascending Aortic Aneurysm and Dissection by Bentall – De Bono with Cabrol Fistula and Kouchoucos Modification // The Bulletin of Bakoulev Center Cardiovascular Diseases. 2021. Vol. 63, No. 6. P. 477–484. (In Russian).
- Mamilov M. T., Bokeriya L. A., Mironenko V. A. et al. Organizatsiia i algoritm okazaniia meditsinskoi pomoshchi patsientam s podozreniem na ostryi aortalnyi sindrom // The Bulletin of

- с подозрением на острый аортальный синдром // Бюл. НЦ ССХ им. А. Н. Бакулева РАМН. Сердечно-сосудистые заболевания. 2020. Т. 21, № 6. С. 48.
12. Дедов И. И., Мельниченко Г. А., Шестакова М. В. и др. Национальные клинические рекомендации по лечению морбидного ожирения у взрослых. 3-й пересмотр: лечение морбидного ожирения у взрослых // Ожирение и метаболизм. 2018. Т. 15, № 1. С. 53–70.
 13. Алгоритмы специализированной медицинской помощи больным сахарным диабетом / под ред. И. И. Дедова, М. В. Шестаковой, А. Ю. Майорова. 10-й вып. (дополненный). М., 2021. 232 с.
 14. Артериальная гипертензия у взрослых. Клинические рекомендации 2020 / под ред. Ж. Д. Кобалава, А. О. Конради, С. В. Недогода, Е. В. Шляхто // Рос. кардиолог. журнал. 2020. Т. 25, № 3. С. 149–218.
 15. Кухарчук В. В., Ежов М. В., Сергиенко И. В. и др. Клинические рекомендации Евразийской ассоциации кардиологов (ЕАК) Национального общества по изучению атеросклероза (НОА, Россия) и по диагностике и коррекции нарушений липидного обмена с целью профилактики и лечения атеросклероза (2020) // Евраз. кардиолог. журнал. 2020. № 2. С. 6–29.
 16. Староверов И. И., Шахнович Р. М., Гиляров М. Ю. и др. Евразийские клинические рекомендации по диагностике и лечению острого коронарного синдрома с подъемом ST (ОКСПСТ): клинич. рек. // Евраз. кардиолог. журнал. 2020. № 1. С. 4–78.
 17. Барбараш О. Л., Дупляков Д. В., Затеищиков Д. А. и др. Острый коронарный синдром без подъема сегмента ST электрокардиограммы: клинич. рек. 2020 // Рос. кардиолог. журнал. 2021. Т. 26, № 4. С. 149–202.
 18. Благова О. В., Недоступ А. В., Седов В. П. и др. Перикардиты в современной терапевтической клинике: нозологический спектр, подходы к диагностике и лечению // Терапевт. архив. 2020. Т. 92, № 12. С. 10–18.
 19. Европейское Общество Кардиологов. Рекомендации ESC по диагностике и лечению заболеваний аорты 2014 // Рос. кардиолог. журнал. 2015. № 7. С. 7–72.
 20. Редкобородый А. В., Соколов В. В., Рубцов В. Н. и др. Современные тенденции в вопросах классификации и лечения расслоения восходящей аорты // Бюл. НЦ ССХ им. А. Н. Бакулева РАМН. Сердечно-сосудистые заболевания. 2020. Т. 21, № 6. С. 47.
- Bakoulev Center Cardiovascular Diseases. 2020. Vol. 21, No. 6. P. 48. (In Russian).
12. Dedov I. I., Melnichenko G. A., Shestakova M. V. et al. Russian National Clinical Recommendations for Morbid Obesity Treatment in Adults. 3rd Revision (Morbid Obesity Treatment in Adults) // Obesity and Metabolism. 2018. Vol. 15, No. 1. P. 53–70. (In Russian).
 13. Standards of Specialized Diabetes Care / Eds. I. I. Dedov, M. V. Shestakov, A. Yu. Mayorov. 10th Edition, Rev. ed. Moscow, 2021. 232 p. (In Russian).
 14. Arterial Hypertension in Adults. Clinical Guidelines 2020 / Ed. Zh. D. Kobalava, A. O. Konradi, S. V. Nedogoda, E. V. Shlyakhto // Russian Journal of Cardiology. 2020. Vol. 25, No. 3. P. 149–218. (In Russian).
 15. Kukharchuk V. V., Ezhov M. V., Sergienko I. V. et al. Eurasian Association of Cardiology (EAC)/Russian National Atherosclerosis Society (RNAS, Russia) Guidelines for the Diagnosis and Correction of Dyslipidemia for the Prevention and Treatment of Atherosclerosis (2020) // Eurasian Heart Journal. 2020. No. 2. P. 6–29. (In Russian).
 16. Staroverov I. I., Shakhnovich R. M., Gilyarov M. Yu. et al. Eurasian Clinical Guidelines on Diagnosis and Treatment of Acute Coronary Syndrome with ST Segment Elevation (STEMI) // Eurasian Heart Journal. 2020. No. 1. P. 4–78. (In Russian).
 17. Barbarash O. L., Duplyakov D. V., Zateyshchikov D. A. et al. 2020 Clinical Practice Guidelines for Acute Coronary Syndrome without ST Segment Elevation // Russian Journal of Cardiology. 2021. Vol. 26, No. 4. P. 149–202. (In Russian).
 18. Blagova O. V., Nedostup A. V., Sedov V. P. et al. Pericarditis in Contemporary Therapeutic Clinic: Nosological Spectrum, Approaches to Diagnosis and Treatment // Therapeutic Archive. 2020. Vol. 92, No. 12. P. 10–18. (In Russian).
 19. 2014 ESC Guidelines on the Diagnosis and Treatment of Aortic Diseases // Russian Journal of Cardiology. 2015. No. 7. P. 7–72. (In Russian).
 20. Redkoborodiy A. V., Sokolov V. V., Rubtsov V. N. et al. Sovremennye tendentsii v klassifikatsii i lechenii rassloeniia voskhodiashchei aorty // The Bulletin of Bakoulev Center Cardiovascular Diseases. 2020. Vol. 21, No. 6. P. 47.

ИНФОРМАЦИЯ ОБ АВТОРАХ**Н. Н. Утумисов** – аспирант, врач-ординатор.**Н. Н. Терентьева** – кандидат медицинских наук, доцент.**И. Ю. Добрынина** – доктор медицинских наук, профессор.**О. Л. Арямкина** – доктор медицинских наук, профессор.**INFORMATION ABOUT THE AUTHORS****N. N. Utumisov** – Postgraduate, Medical Resident.**N. N. Terentyeva** – Candidate of Sciences (Medicine), Associate Professor.**I. Yu. Dobrynina** – Doctor of Sciences (Medicine), Professor.**O. L. Aryamkina** – Doctor of Sciences (Medicine), Professor.