

2. *Borodulin, V.I.* Skoraya medicinskaya pomoshch': spravochnik prakticheskogo vracha [Emergency medical care: the Handbook of practical doctor] / V.I. Borodulin, A.V. Topolyanskii. — 10-e izd. — M.: MIA, 2013. — 784 s.
3. *Vishnyakov, N.I.* Avtomatizirovannaya sistema kontrolya urovnya organizatsii i kachestva vnebol'nichnoi medicinskoj pomoschi naseleniyu [Automated control system level of organization and quality out-of-hospital medical care to the population] / N.I. Vishnyakov, V.A. Petrashevich, N.G. Petrova, A.R. Prous, L.L. Sharafutdinova // Sovershenstvovanie statistiki zdorov'ya i zdavoohraneniya v RF [Improvement of statistics on health and health care in the Russian Federation]: sb. nauch.-prakt. rabot. — M., 2005. — S.101—105.
4. *Gaponova, N.I.* Dinamika zatrat na terapiyu gipertoničeskogo kriza pri optimizatsii lekarstvennogo obespecheniya na dogospital'nom etape [Dynamics of expenses for treatment of hypertensive crisis when optimizing the pharmaceutical supply prehospital] / N.I. Gaponova, N.F. Plavunov, B.Ji. Baratashvili // Racional'naya farmakoterapiya v kardiologii [Rational pharmacotherapy in cardiology]. — 2012. — T. VIII, № 1. — S.57—60.
5. *Luk'yanova, A.G.* Sravnitel'nyi analiz rashozhdenii diaznozov na dogospital'nom i hospital'nom etapah [A comparative analysis of differences in diagnoses of pre-hospital and hospital stages] / A.G. Luk'yanova, V.I. Belokrinickii, D.F. Husainova // Vrach skoroi pomoschi [The ambulance doctor]. — 2011. — № 8. — S.15—18.
6. *Mohov, A.A.* Osobennosti zakonodatel'nogo regulirovaniya okazaniya ekstremnoi i neotlozhnoi pomoschi v Rossii [Peculiarities of legal regulation of the emergency and urgent care in Russia] / A.A. Mohov // Pravovye voprosy v zdavoohranenii. — 2011. — № 9. — S.22—33.
7. *Petrashevich, V.A.* O novom opyte raboty neotlozhnoi pomoschi / V.A. Petrashevich, N.G. Petrova, L.L. Sharafutdinova // Social'no-ekonomicheskie problemy sovremennogo zdavoohraneniya: tez. Vseros. konf. o rganizatorov zdavoohraneniya [Legal issues in health care]. — Saratov, 2013. — S.110—120.
8. *Ruksin, V.V.* Neotlozhnaya kardiologicheskaya pomoshch' na dogospital'nom etape [Emergency cardiac care at the prehospital stage] / V.V. Ruksin. — M.: InformMed, 2010. — 208 s.
9. *Ruksin, V.V.* Neotlozhnaya kardiologiya [Emergency cardiology] / V.V. Ruksin. — M.: GEOTAR-Media, 2007. — 512 s.
10. *Harchenko, V.I.* Smertnost' ot boleznii sistemy krovoobrascheniya v Rossii i v ekonomicheski razvityh stranah. Neobhodimost' usileniya kardiologicheskoi sluzhby i modernizatsii medicinskoj statistiki v Rossiiskoi Federatsii (analiticheskii obzor oficial'nyh dannyh Goskomstata) [Mortality from circulatory diseases in Russia and in economically developed countries. The need to strengthen the cardiology service and modernization of medical statistics in the Russian Federation (analytical review of official data of state statistics Committee)] / V.I. Harchenko, E.P. Kakorina, M.V. Koryakin [i dr.] // Rossiiskii kardiologicheskii zhurnal [Russian Cardiol. J.]. — 2005. — № 2. — S.5—17.
11. *El'kis, I.S.* K voprosu sovershenstvovaniya raboty uchastkovogo terapevta po okazaniyu neotlozhnoi pomoschi na dogospital'nom etape [To the question of the improvement district physician for emergency care prehospital] / I.S. El'kis // Terapevticheskii arhiv [Therapeutic archive]. — 2007. — № 1. — S.13—14.

© З.Ф. Ким, Н.Р. Хасанов, В.В. Щербак, С.Р. Зогот, З.А. Шайхутдинова, 2014

УДК 616.132-007.64

ОСТРОЕ РАССЛОЕНИЕ АОРТЫ В КЛИНИКЕ НЕОТЛОЖНОЙ КАРДИОЛОГИИ

ЗУЛЬФИЯ ФАРИТОВНА КИМ, канд. мед. наук, зав. отделением кардиологии № 1 Городской клинической больницы № 7 г. Казани, доцент кафедры внутренних болезней № 2 ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет», Казань, Россия, тел. 8-917-255-55-74, e-mail: profz@yandex.ru

НИЯЗ РУСТЕМОВИЧ ХАСАНОВ, докт. мед. наук, профессор кафедры пропедевтики ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет», Казань, Россия

ВИКТОР ВАСИЛЬЕВИЧ ЩЕРБАК, врач отделения компьютерной и магнитно-резонансной томографии Городской клинической больницы № 7 г. Казани, Россия

СВЕТЛАНА РЕНАТОВНА ЗОГОТ, канд. мед. наук, зав. отделением компьютерной и магнитно-резонансной томографии Городской клинической больницы № 7 г. Казани, ассистент кафедры общей хирургии ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет», Казань, Россия

ЗУЛЬФИЯ АНАСОВНА ШАЙХУТДИНОВА, зам. главного врача по лечебной работе Городской клинической больницы № 7 г. Казани, Россия

Реферат. Статья посвящена аневризме аорты и наиболее грозному ее осложнению — острому расслоению, или диссекции, причинам развития, предрасполагающим факторам, симптоматике. Развитие клинической картины острого расслоения аорты зависит от распространенности диссекции и вовлечения в процесс ветвей аорты — брахиоцефальных или коронарных артерий. Острое расслоение аорты может протекать под различными клиническими масками. В статье приведены два наблюдения с картиной нечетко очерченного острого расслоения грудного отдела аорты. В первом случае состояние пациента могло быть трактовано как острый коронарный синдром, осложненный жизнеугрожающим нарушением ритма, во втором — имитировать тромбоз эмболию легочной артерии с выраженной дыхательной недостаточностью. В подобных ситуациях необходим тщательный анализ всех симптомов и результатов обследования пациента, что позволит установить правильный диагноз и выбрать оптимальные методы лечения. Клинические случаи проиллюстрированы электрокардиограммами, рентгенограммами и томограммами.

Ключевые слова: аневризма аорты, острое расслоение аорты, диссекция аорты.

ACUTE AORTIC DISSECTION IN EMERGENCY CARDIOLOGY CLINIC

ZULFIYA F. KIM, Ph.D., Head of the Department of cardiology № 1 of Clinical Hospital № 7 of Kazan, associate professor of the Department of internal medicine № 2 of SBEI HPE «Kazan State Medical University», Kazan, Russia, tel. 8-917-255-55-74, e-mail: profz@yandex.ru

NIJAZ R. KHASANOV, M.D., Professor of the Department of propedeutics of SBEI HPE «Kazan State Medical University», Kazan, Russia

VICTOR V. SCHERBAK, doctor of Department of computer and magnetic resonance tomography Clinical Hospital № 7 of Kazan

SVETLANA R. ZOGOT, Ph.D., Head of the Department of computer and magnetic resonance tomography of Clinical Hospital № 7 of Kazan, Assistant in the Department of general surgery of SBEI HPE «Kazan State Medical University», Kazan, Russia

ZULFIYA A. SHAIKHUTDINOVA, deputy Head physician on medical work of Clinical Hospital № 7 of Kazan

Abstract. The article describes the Aneurizme of the aorta and most terrible of her aggravation-severe delamination or dissection: causes of development, predisposing factors, symptoms. Development of the clinical presentation of acute aortic bundle depends on the distribution of dissection and involvement in the branches of the aorta, brachiocephalic or coronary arteries. Acute aortic dissection can proceed under different clinical masks. The article contains two observations with vaguely defined acute thoracic bundle. In the first case, the patient's condition could be interpreted as acute coronary syndrome, characterized by life-threatening violation of rhythm, the second simulated pulmonary thromboembolism with marked respiratory distress. In such situations a careful analysis of all the symptoms and the results of the examination of the patient, that would establish the correct diagnosis and choose the optimal methods of treatment. Clinical cases are illustrated with elektrokardiogrammams, x-ray and tomogramms.

Key words: aortic aneurysm, acute aortic dissection.

Клинические проявления острого расслоения аорты могут протекать под маской острого коронарного синдрома, тромбоэмболии легочной артерии. Аневризма аорты (лат. — *aneurysma aortae*) — выпячивание стенки аорты, вызванное патологическим изменением соединительно-тканых структур. Основными причинами приобретенных аневризм являются атеросклероз, сифилис, неспецифический аортоартериит, травмы, микотические процессы. Аневризмы развиваются в течение нескольких месяцев или лет и могут быть бессимптомными. В случае надрыва интимы и внутренней эластичной мембраны аорты формируется расслоение стенки сосуда и образуется новый, ложный канал аорты, слепой или фенестрирующий. Предрасполагающими факторами к развитию острого расслоения аорты (ОРА, или диссекции аорты) могут послужить артериальная гипертензия, аномалии строения аортального клапана (одностворчатый и двустворчатый клапан, стеноз клапана, коарктация аорты). Возможно развитие ятрогенной диссекции аорты после перенесенных инвазивных манипуляций, таких как катетеризация камер сердца, кардиохирургические вмешательства, выполнение баллонной контрпульсации через бедренную артерию или баллонной ангиопластики коарктации аорты [1, 2].

Острое расслоение аорты является жизнеугрожающим осложнением заболевания, протекающим под различными клиническими масками.

В случае развития диссекции грудного отдела аорты пациент жалуется на внезапные резчайшие боли за грудиной, иррадиирующие в плечи, верхние конечности, между лопаток, в спину, по ходу позвоночника, вплоть до поясничного отдела; боли

могут волнообразно нарастать, наркотические анальгетики оказываются неэффективными. Острому расслоению аорты обычно предшествует повышение АД, позже артериальное давление снижается. Развитие клинической картины зависит от распространенности диссекции и вовлечения в процесс ветвей аорты — брахиоцефальных или коронарных артерий.

Распространенность ОРА, отсутствие специфичных проявлений, вариабельность клинической картины, складывающейся из различных сочетаний симптомов, побудили нас поделиться следующими клиническими наблюдениями.

Клиническое наблюдение 1

Больной *Д.*, 54 лет, поступил в приемно-диагностическое отделение с жалобами на общую слабость, недомогание, давящие и жгучие боли и дискомфорт за грудиной. Впервые подобные жалобы появились накануне днем, вне связи с выраженной физической активностью: давящая, сжимающая боль за грудиной с иррадиацией в левое плечо и под левую лопатку, продолжительностью около 10—15 мин, купирована самостоятельно. В день госпитализации болевой синдром повторился, но меньшей интенсивности; на пике болей пациент потерял сознание. К моменту приезда бригады скорой помощи пациент был в сознании, адекватен, его беспокоил дискомфорт за грудиной. Догоспитальный диагноз: ИБС, острый инфаркт миокарда нижней стенки левого желудочка. После оказания соответствующей помощи (обезболивание морфином, нагрузочные дозы ацетилсалициловой кислоты, клопидогреля и гепарина) больной *Д.* доставлен в стационар. При поступлении в ПДО состояние пациента расценено как тяжелое, сознание ясное, кожные

покровы бледные, влажные. АД 143/88 мм рт.ст., пульс симметричен, 100 уд/мин. Тоны сердца несколько приглушены, ритмичны, частота сердечных сокращений 100 в мин. Во II межреберье справа от грудины, вдоль левого края грудины выслушивается систолический шум без луча проведения. Дыхание везикулярное, проводится по всем полям аускультации, хрипов нет, частота дыхательных движение 18 в мин. Живот мягкий, безболезненный. Периферических отеков нет. На ЭКГ ускоренный синусовый ритм, нормальное положение электрической оси сердца, в отведениях II, III, aVF, V5-6 регистрируется депрессия сегмента ST до 1 мV, зубец T положительный (рис. 1).

Анализ крови: лейкоцитоз — $15,1 \times 10^9/\text{л}$. Лейкоформула: палочкоядерные — 2%; сегментоядерные — 89%; моноциты — 3%; лимфоциты — 5%; СОЭ — 5 мм/ч; АСТ — 20 ммоль/л; АЛТ — 17 ммоль/л; общий холестерин — 3,65 ммоль/л; креатинин — 99 мкмоль/л; мочевина — 5,13 ммоль/л; Д-димер — 891 нг/мл; тропонин — 0,26 нг/мл; миоглобин — 47 нг/мл; МВ-КФК — 2,1 нг/мл.

Больной госпитализирован в отделение анестезиологии и реанимации с рабочим диагнозом: ИБС, острый коронарный синдром без подъема ST. Нарушение ритма по типу фибрилляции желудочков на догоспитальном этапе? В пользу данного

диагноза свидетельствовали характер болевого синдрома и изменения ЭКГ, однако высокий уровень Д-димера, лейкоцитоз, особенности аускультативной картины (систолический шум и его локализация) наводили на мысль о возможном остром расслоении грудного отдела аорты. На обзорной рентгенограмме выявлено расширение тени верхнего средостения, границы сердца в пределах нормы. Результаты эхокардиоскопии подтвердили наше предположение: в просвете восходящего отдела аорты выявлена гиперэхогенная подвижная структура, по передней стенке аорты формирующая ложный канал диаметром 13 мм, стенки аорты слоистые, утолщены до 5—6 мм, сепарация листков перикарда на уровне правого желудочка — до 6 мм. Фиброзное кольцо аорты — 2,5 см, уровень синусов Вальсальвы — 4,7 см, восходящий отдел — 5,5 см, умеренная аортальная недостаточность, умеренная митральная и трехстворчатая регургитация. Для верификации диагноза и оценки распространенности процесса была проведена рентгенокомпьютерная томография с контрастным усилением сигнала: выявлено расширение грудного отдела аорты в восходящей части до 54×51 мм, в области дуги — до 26 мм, в нисходящей части — до 27 мм в диаметре, с признаками расслоения стенки аорты от уровня аортального клапана до нисходящего отдела аорты.

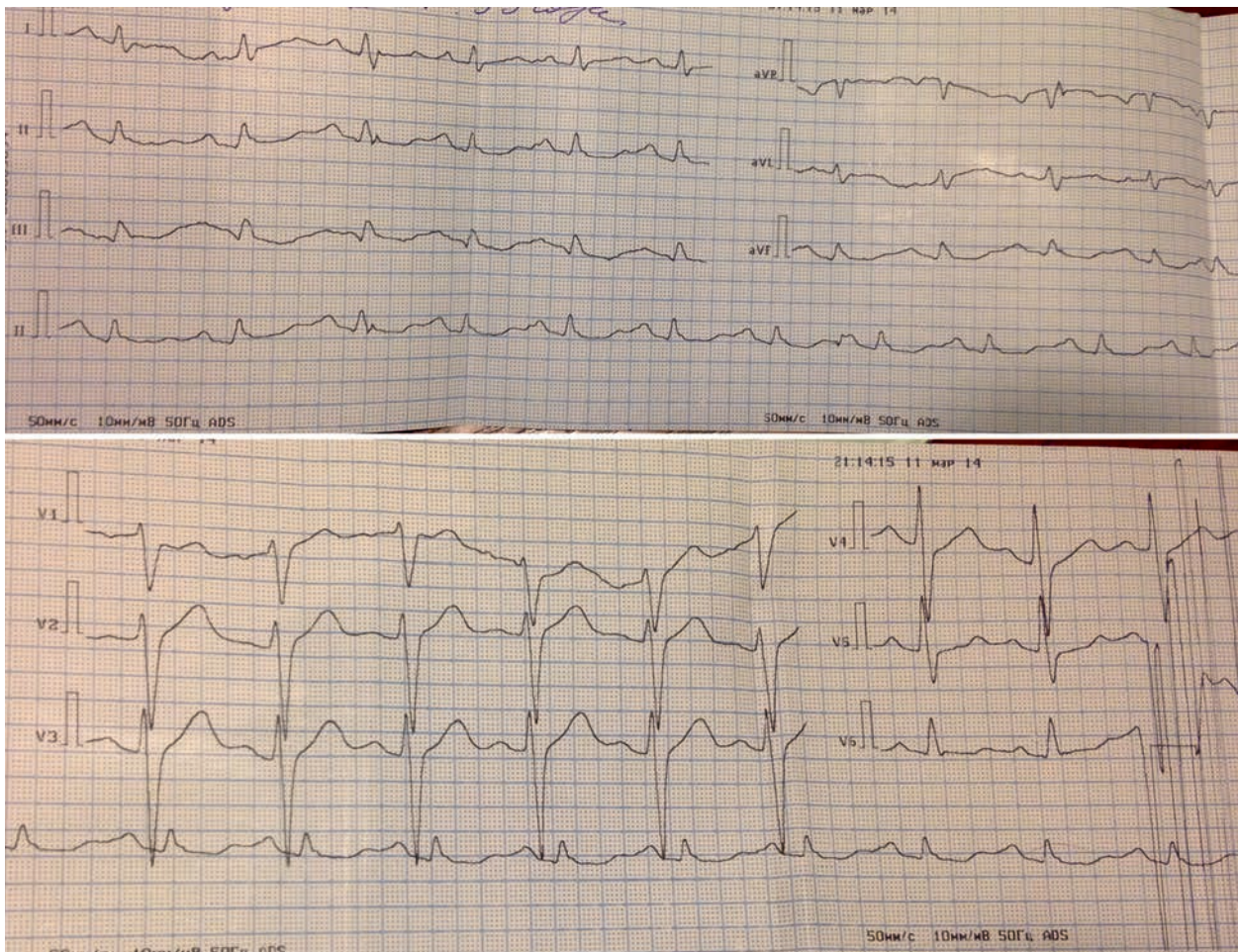


Рис. 1. ЭКГ больного Д. при госпитализации

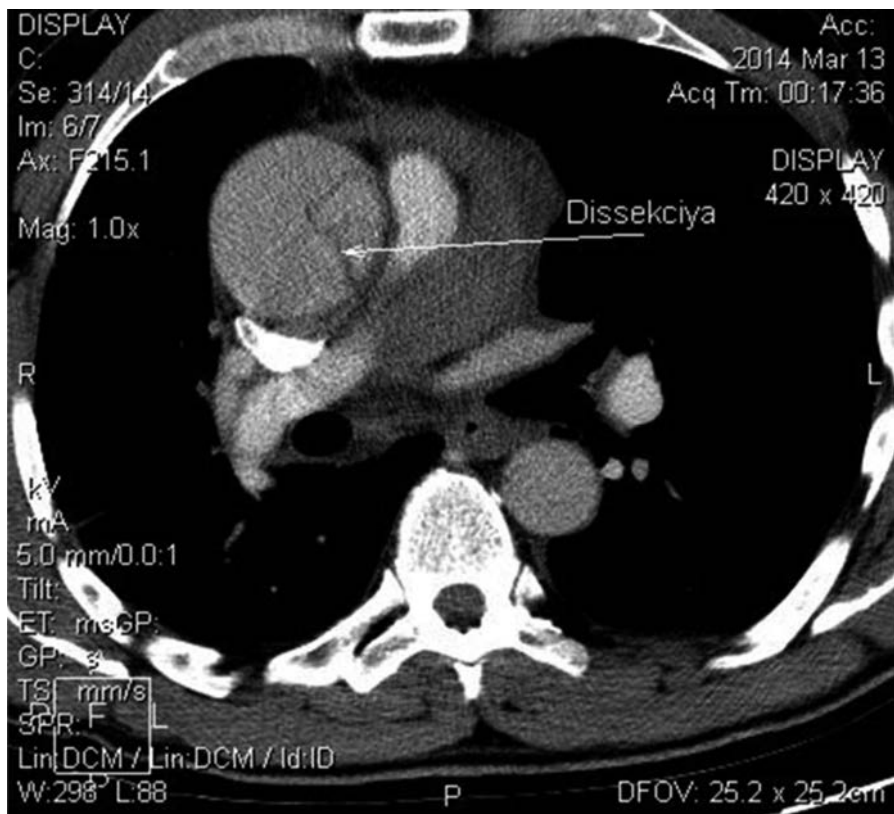


Рис. 2. Томограмма больного Д. с контрастным усилением сигнала (начало)



Рис. 2. Томограмма больного Д. с контрастным усилением сигнала (окончание)

признаками перехода на брахиоцефальный ствол (рис. 2).

Следует отметить, что за время нахождения Д. в ПДО у него дважды развивалась фибрилляция желудочков, купированная прекордиальным ударом. Пациент переведен в Межрегиональный клинко-диагностический центр (МКДЦ), где ему было проведено протезирование грудного отдела аорты, пациент благополучно выписан в удовлетворительном состоянии.

Клиническое наблюдение 2

Больная К., 68 лет, доставлена в ПДО бригадой скорой помощи с диагнозом: острый коронарный синдром без подъема сегмента ST. Артериальная гипотензия. При поступлении в стационар пациентка в тяжелом состоянии, жалуется на одышку смешанного характера при малейшей нагрузке и в покое, давящие боли за грудиной. Описанная симптоматика беспокоит в течение 3 ч, появилась во время приема пищи. В анамнезе: хроническая обструктивная болезнь легких, гипертоническая болезнь. Сознание ясное, кожные покровы бледные, влажные, выраженный цианоз носогубного треугольника. В легких хрипов нет, дыхание жесткое с ЧДД 20—24 в мин, проводится по всем полям аускультации. Тоны сердца приглушены, ритмичны, АД 80/60 мм рт.ст., ЧСС — 96 уд/мин, пульс симметричен, 96 в мин. Живот несколько напряжен, чувствителен к пальпации в эпигастриальной области, SaO₂ — 90%. На ЭКГ (рис. 3),

зарегистрированной догоспитально, ускоренный синусовый ритм с ЧСС 100 уд/мин, электрическая ось сердца отклонена влево, косвенные признаки гипертрофии левого желудочка, нарушения процессов реполяризации в левых грудных отведениях.

Анализ крови: лейкоцитоз — $12,9 \times 10^9/\text{л}$; лейкоформула: палочкоядерные — 15%; сегментоядерные — 71%; моноциты — 4%; лимфоциты — 10%; тромбоциты — $187 \times 10^9/\text{л}$; гематокрит — 40,9%; СОЭ — 5 мм/ч; АСТ — 17 ммоль/л; АЛТ — 16 ммоль/л; общий холестерин — 3,2 ммоль/л; креатинин — 119 мкмоль/л; мочевины — 3,67 ммоль/л; Д-димер — 1017 нг/мл; тропониновый тест отрицательный.

Диагноз при поступлении в стационар: тромбоэмболия ветвей легочной артерии? Состояние пациентки ухудшалось, нарастали одышка и цианоз, снижались показатели сатурации, что наряду с высоким уровнем Д-димера подтверждало диагноз. Однако результаты рентгенографии органов грудной клетки и эхокардиоскопии остановили нас. На обзорной рентгенограмме выявлены расширение границ сердца вправо и влево, расширение тени сосудистого пучка (рис. 4).

Заключение эхокардиоскопии: уровень синусов Вальсальвы — 3,5 см, восходящий отдел аорты — 5,0 см, фракция выброса левого желудочка — 40%, гидроперикард (400 мл), признаки легочной гипер-

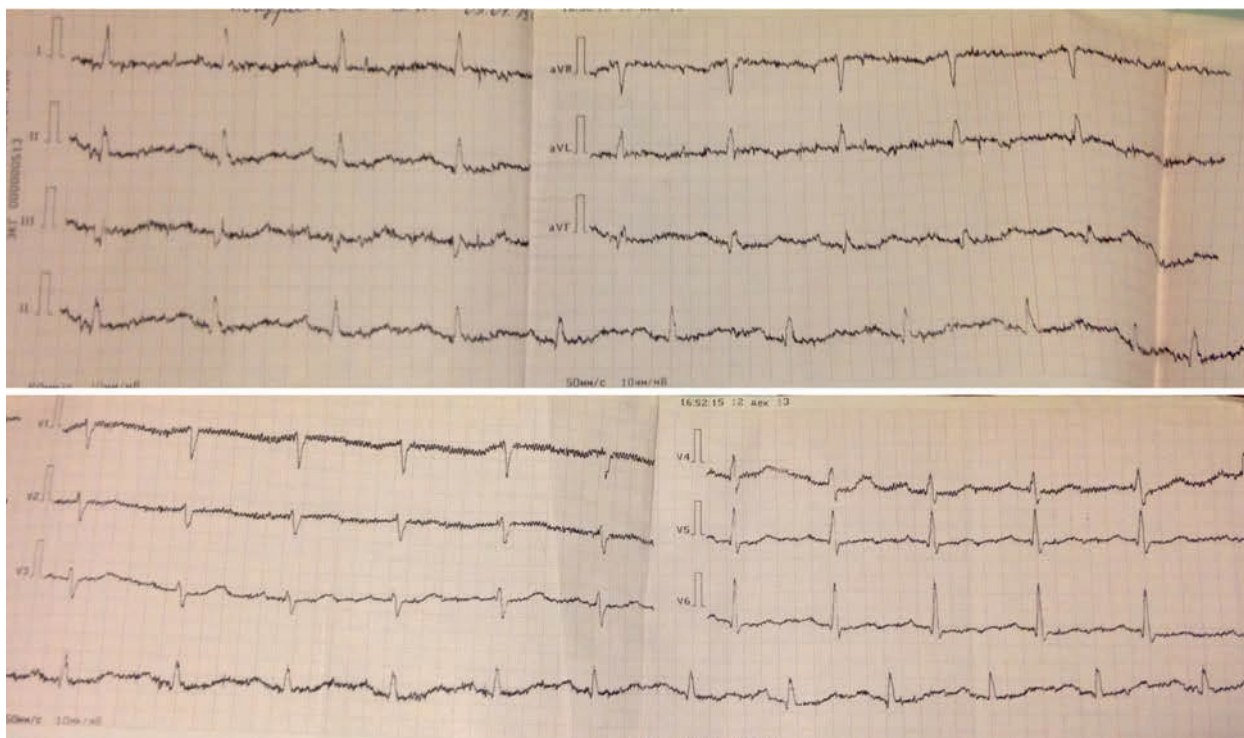


Рис. 3. ЭКГ больной К. при госпитализации

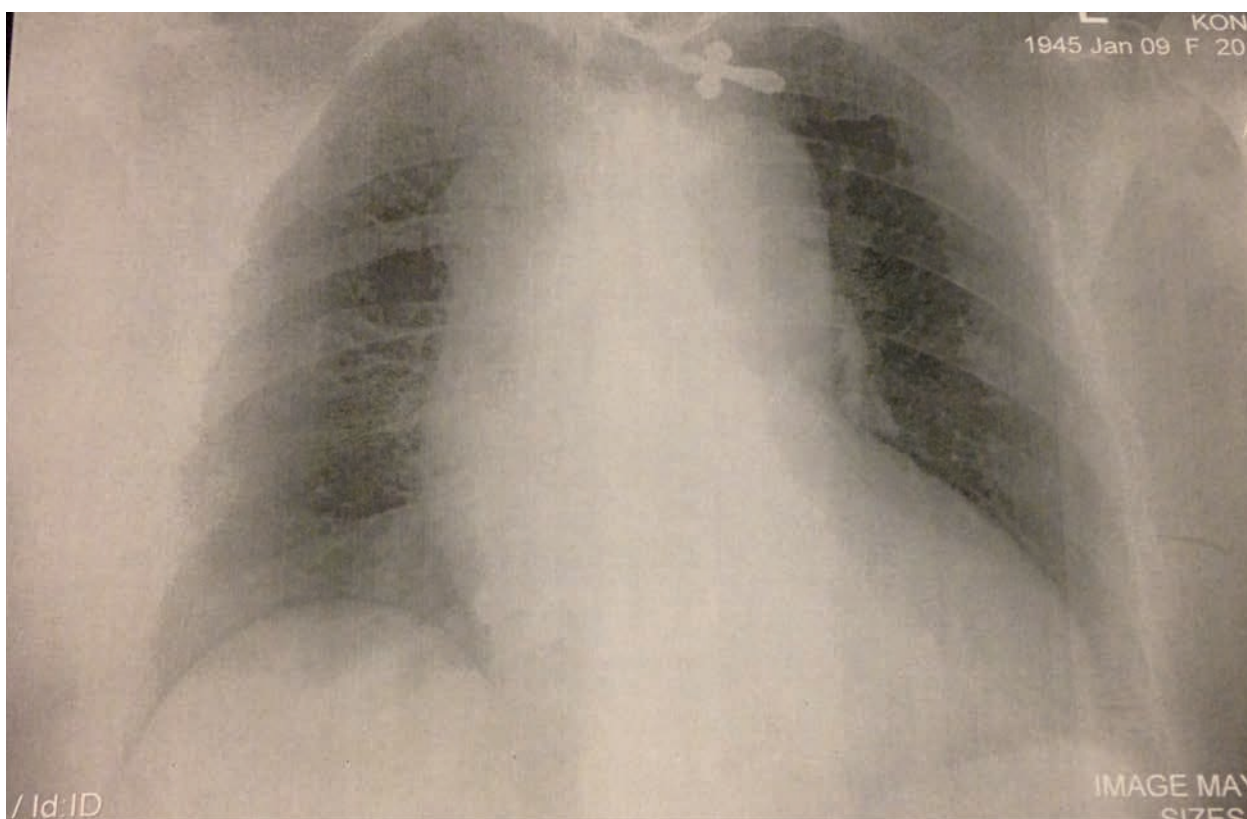


Рис. 4. Рентгенограмма органов грудной клетки больной К.

тензии средней степени, умеренная митральная и трикуспидальная недостаточность.

На серии рентгенокомпьютерных томограмм органов грудной клетки больной К. выявлено пристеночное скопление крови в области вос-

ходящей аорты, связанное со стенкой и сдавливающее легочной ствол и его правую ветвь (рис. 5).

Клинический диагноз: разрыв восходящего отдела грудной аорты с явлениями обширной пара-

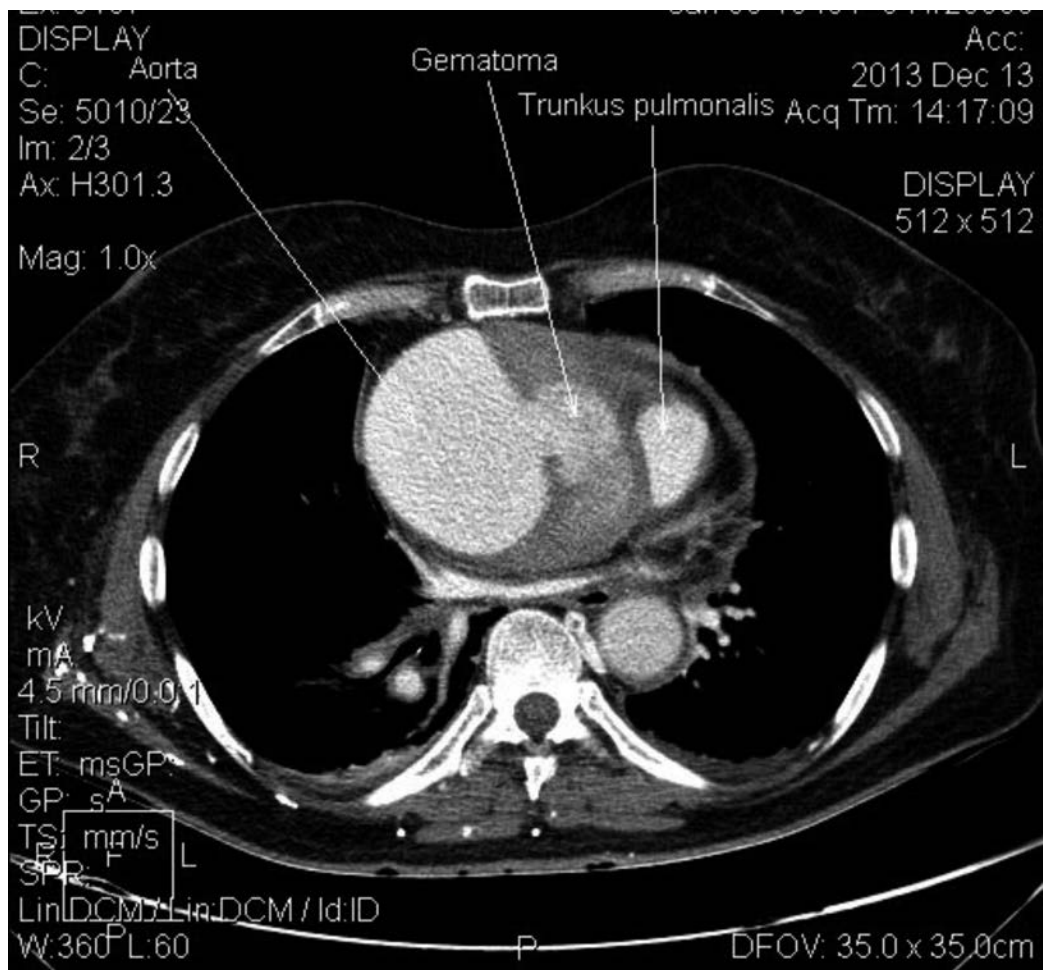
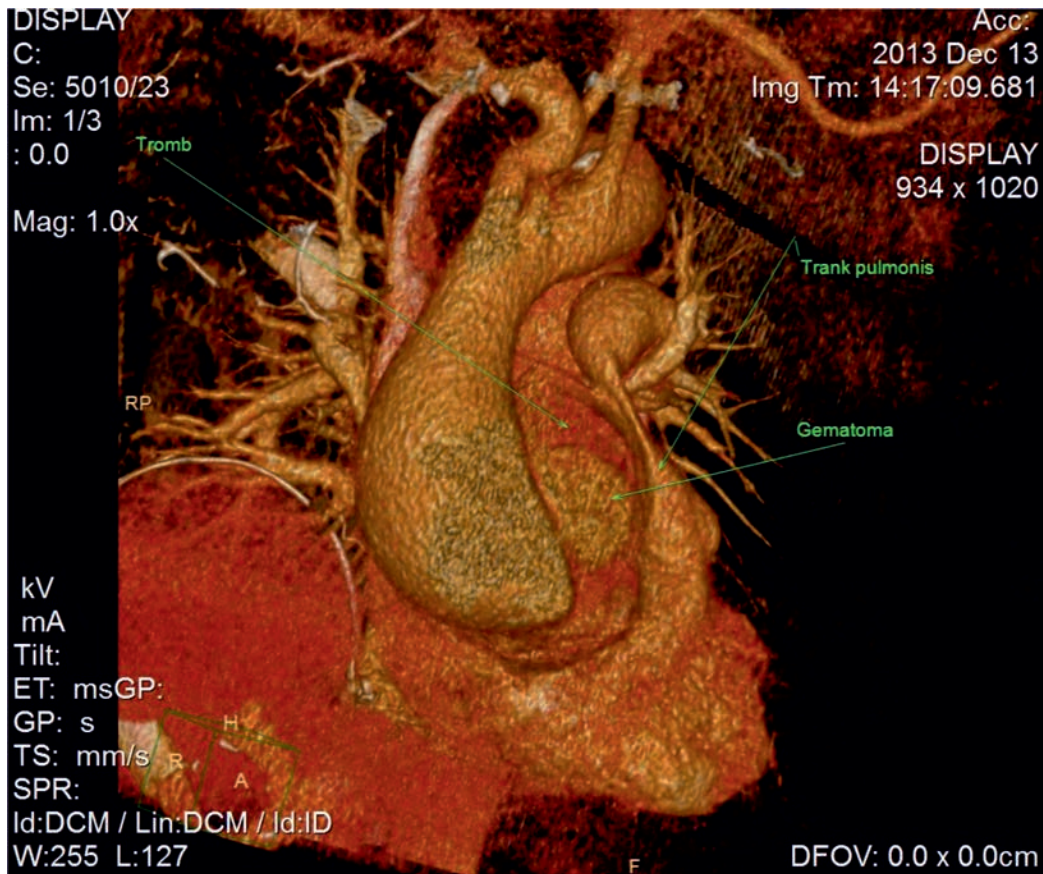


Рис. 5. Томограммы больной К. с контрастным усилением сигнала

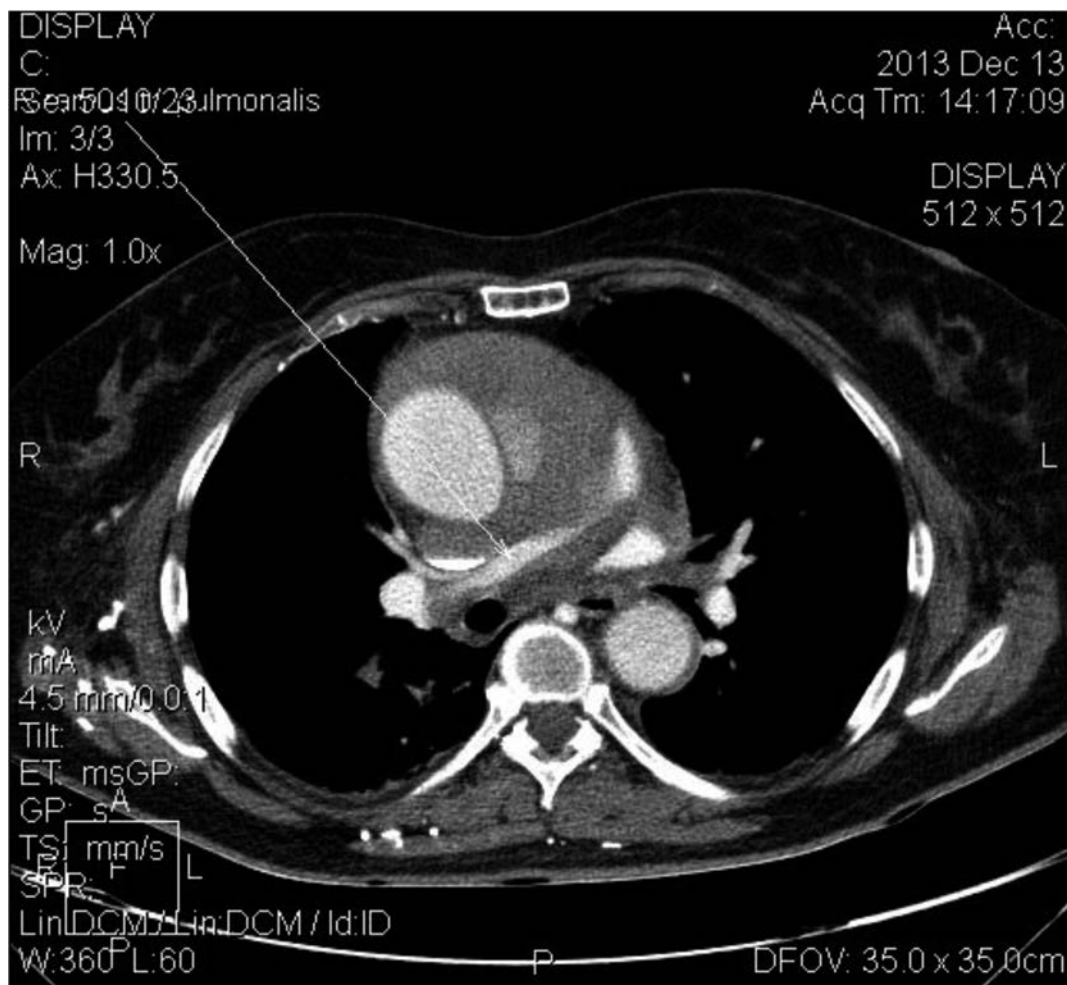


Рис. 5. Томограмма больной К. с контрастным усилением сигнала

аортальной гематомы, гемоперикарда с явлениями тампонады сердца. Пациентка консультирована кардиохирургом МКДЦ, хирургическое лечение и транспортировка пациентки были противопоказаны. При явлениях нарастающей дыхательной недостаточности больная К. скончалась.

Таким образом, мы встретились с клинической картиной нечетко очерченного острого расслоения грудного отдела аорты. В первом случае состояние пациента могло быть трактовано как острый коронарный синдром, осложненный жизнеугрожающим нарушением ритма, во втором — имитировать тромбоэмболию легочной артерии с выраженной дыхательной недостаточностью. И ОКС, и ТЭЛА требуют применения антикоагулянтов или тромболитических препаратов, однако при диссекции аорты эти препараты противопоказаны и могут усугубить состояние пациента. Каждый клинический случай индивидуален и требует тщательного анализа всех симптомов и результатов обследования пациента. Только тогда появляется возможность постановки правильного диагноза и выбора оптимальных методов лечения.

ЛИТЕРАТУРА

1. Сыволап, В.Д. Расслаивающая аневризма аорты (клинический случай) / В.Д. Сыволап, В.Х. Каленский, С.М. Киселев [и др.] // Запорожский медицинский журнал. — 2008. — № 5. — С.52—55.
2. 2014 ESC Guidelines on the diagnosis and treatment of aortic diseases Document covering acute and chronic aortic diseases of the thoracic and abdominal aorta of the adult. The Task Force for the Diagnosis and Treatment of Aortic Diseases of the European Society of Cardiology (ESC).

REFERENCES

1. Syvolap, V.D. Rasslaivayuschaya anevrizma aorty (klinicheskii sluchai) / V.D. Syvolap, V.H. Kalenskii, S.M. Kiselev [i dr.] // Zaporozhckii medicinskii zhurnal. — 2008. — № 5. — S.52—55.
2. 2014 ESC Guidelines on the diagnosis and treatment of aortic diseases Document covering acute and chronic aortic diseases of the thoracic and abdominal aorta of the adult. The Task Force for the Diagnosis and Treatment of Aortic Diseases of the European Society of Cardiology (ESC).