УДК 616–005.756.6– 006.325.03

ИШЕМИЧЕСКИЙ ИНСУЛЬТ КАК ВАРИАНТ КЛИНИЧЕСКОЙ МАНИФЕСТАЦИИ МИКСОМЫ ЛЕВОГО ПРЕДСЕРДИЯ

Антипова Людмила Николаевна – к.м.н.
ГБУЗ «Краевая клиническая больница № 2», Краснодар, Россия

Маремкулов Азамат Русланович – к.м.н.
ГБУЗ «Краевая клиническая больница № 2», Краснодар, Россия

Кузьменко Николай Николаевич
ГБУЗ «Краевая клиническая больница № 2», Краснодар, Россия

Мороз Ирина Алексеевна
ГБУЗ «Краевая клиническая больница № 2», Краснодар, Россия

Артемьева Дарья Евгеньевна
ГБУЗ «Краевая клиническая больница № 2», Краснодар, Россия

Представлен редкий клинический случай развития кардиоэмболического инсульта у пациентки в 51 год с миксомой левого предсердия. Первичная диагностика миксомы сердца осуществлена в период госпитализации в первичное сосудистое отделение в связи с развившейся клиникой ишемического инсульта. Представлен краткий литературный обзор манифестации миксомы сердца неврологической симптоматикой. Обсуждены некоторые аспекты круга дифференциальной диагностики объемных образований сердца. Проанализированы немногочисленные публикации, посвященные опыту применения тромболитической терапии в период «терапевтического окна» у пациентов с миксомами сердца.

Ключевые слова: ИШЕМИЧЕСКИЙ КАРДИОЭМБОЛИЧЕСКИЙ ИНСУЛЬТ, МИКСОМА ЛЕВОГО ПРЕДСЕРДИЯ, СИСТЕМНАЯ ТРОМБОЛИТИЧЕСКАЯ ТЕРАПИЯ

UDC 616–005.756.6– 006.325.03

ISHEMIC INSULT AS A VARIANT OF CLINIC MANIFESTATION OF LEFT ATRIUM MYXOMA

Antipova Ludmila Nikolaevna – MD
SBIHC «Region clinic hospital Nr 2», Krasnodar, Russia

Maremkulov Azamat Ruslanovich – MD
SBIHC «Region clinic hospital Nr 2», Krasnodar, Russia

Kuz’menko Nikolai Nikolaevich
SBIHC «Region clinic hospital Nr 2», Krasnodar, Russia

Moroz Irina Alexeevna
SBIHC «Region clinic hospital Nr 2», Krasnodar, Russia

Artem’eva Dar’ya Evgenievna
SBIHC «Region clinic hospital Nr 2», Krasnodar, Russia

The rare clinic case of cardio-embolic insult development in 51-year female patient with left atrium myxoma is presented. The primary diagnostics of heart myxoma was done during of hospitalization in the 1-st vascular department because of ischemic insult clinical features. The brief literature review of manifestation of heart myxoma with neurological symptoms is presented. Some aspects of differential diagnostics methods for space-occupying lesion of the heart were discussed. The sparcity publications about trombolytic therapy during the “curative period” in patients with heart myxoma were analysed.

Key words: ISHEMIC CARDIOEMBOLIC INSULT, LEFT ATRIUM MYXOMA, SYSTEM TROMBOLITIC THERAPY

В практике нейрососудистого отделения причинный фактор развития кардиэмболического инсульта – миксома левого предсердия – является достаточно редким событием. Согласно литературным данным, первичные опухоли сердца составляют около 0,1 % всех опухолей [1]. В то же время среди всех первичных опухолей сердца в 50–85 % случаев развивается миксома. Так, 90 % диагностированных миксом спорадические, и только около 7 % являются наследственными, входящими в структуру Карни-комплекса (Carney complex), типичными проявлениями которых становятся микронодулярная пигментная дисплазия надпочечников, лентигиноз, миксомы сердца и кожи, крупноклеточные сертолиомы, а также ряд других неоплазий. В 94 % миксомы сердца являются солитарными и манифестируют в возрасте 30–60 лет [2].

Миксома левого предсердия чаще встречается у женщин [3] и диагностируется в возрастной группе 50–70 лет [4]. Около 10–15 % миксом левого предсердия сердца протекают асимптомно [5]. Наиболее типичными клиническими симптомами миксомы левого предсердия описывают диспноэ и эмболические осложнения [6,8]. Эмболизм может сопровождать миксому сердца в 30–50 % случаев [7]. Среди неврологических симптомов манифестации миксомы сердца описывают афазию, гемипарез, зрительные нарушения и когнитивные нарушения [8]. В части случаев церебральный эмболизм может быть повторным [11, 12]. Кроме церебральных инфарктов следствием эмболизма могут быть миксоматозные аневризмы, приводящие к геморрагическому повреждению головного мозга [10, 11, 21].

Цель исследования: изучить особенности редкого варианта кардиогенного церебрального инсульта при миксоме левого предсердия.

Материал и методы исследования: Пациентка Н., 51 года, находившаяся на лечении в отделении для оказания помощи больным с острым нарушением мозгового кровообращения ГБУЗ «Краевая клиническая больница № 2» (ККБ № 2) в мае 2015 г.

Исследование сердца и головного мозга проводилось по стандартным протоколам на рентгеновском компьютерном томографе Aquilion Prime TOSHIBA 160 срезов.

Трансторакальная эхокардиоскопия проводилась на портативном ультразвуковом диагностическом сканере Sonosite Edge 03Y1LD

Результаты исследования. Пациентка Н., 51 г., переведена в отделение для оказания помощи больным с острым нарушением мозгового кровообращения из районной больницы на 5-е сутки после развития церебральной симптоматики.

Заболевание манифестировало генерализованным тонико-клоническим приступом с последующим развитием онемения и слабости левых конечностей. Визуализация головного мозга, благодаря применению рентгеновской компьютерной томографии (РКТ), после исключения геморрагического инсульта позволила установить диагноз ишемического атеротромботического инсульта в правом каротидном бассейне, левосторонний гемипарез. На 5-е сутки пациентка из центральной районной больницы (ЦРБ) была переведена в ККБ № 2 для уточнения патогенетического варианта инсульта, выработки стратегии вторичной профилактики и проведения специализированного лечения.

Из анамнеза жизни. Туберкулез, малярию, вирусные гепатиты, венерические заболевания, ВИЧ-инфицированность, онкопатологию, приступы потери сознания с судорогами, язвенную болезнь желудка и двенадцатиперстной кишки (ДПК), травмы головы и позвоночника пациентка отрицает. Контакт с инфекционными больными на протяжении последних 30 дней также отрицает. Беременностей – 3, одна из них трубная, роды – 1.

Факторы риска сердечно-сосудистых заболеваний при активном опросе не выявлены. Возраст пациентки – менее 55 лет, нормостенический тип конституции, социально защищена, не курит, алкоголем не злоупотребляет, пероральных контрацептивов не принимает, не страдает гиперто-

нической болезнью, нарушениями ритма сердца и сахарным диабетом, не было инфаркта миокарда и самопроизвольных прерываний беременностей, соматически практически здорова.

В объективном статусе. Рост – средний, 165 см, вес – 67 кг. Индекс массы тела – 25. Правильного телосложения. Кожные покровы и видимые слизистые оболочки физиологической окраски и влажности, сыпи нет. Периферические лимфоузлы не увеличены. Периферические отеки отсутствуют. Температура тела – 36,4 °С. Грудная клетка не деформирована, при пальпации безболезненная, обе ее половины симметрично участвуют в акте дыхания, дыхание везикулярное, проводится во все респираторные зоны, хрипы не выслушиваются, частота дыхательных движений (ЧДД) – 17 в минуту, периферическая кислородная сатурация (SpO_2) – 98 % на атмосферном кислороде. Область сердца не деформирована, сердечный толчок не визуализируется; границы относительной сердечной тупости расширены влево +1 см; тоны сердца ритмичные и обычной звучности; частота сердечных сокращений (ЧСС) – 86 ударов в минуту; Ps – 86 ударов в минуту удовлетворительных качеств; артериальное давление (АД) на правом предплечье – 180/75mm Hg, на левом предплечье – 177/72 mm Hg. Живот в объеме не увеличен, при пальпации мягкий и безболезненный во всех отделах, печень и селезенка не пальпируются, перистальтика выслушивается активная, симптомов раздражения брюшины не выявлено, нарушения стула отрицает. Область почек не изменена, почки не пальпируются, симптом поколачивания отрицательный с обеих сторон, нарушения мочеиспускания отрицает. Область щитовидной железы не изменена, щитовидная железа при пальпации мягко-эластической консистенции, безболезненная, уплотнений не выявлено, повышенный блеск глаз и экзофтальм отсутствуют.

В неврологическом статусе. Счет баллов по шкале комы Глазго – 15, по шкале FOUR – 16. Клинически пациентка: в сознании, контактна, ориентирована, гиперэмотивна. На вопросы отвечает правильно. Инструкции

выполняет верно. Нарушений речевосприятия, речевоспроизведения и артикуляции не выявлено. Глазные щели D = S. Зрачки d = s = 3 мм в диаметре. Фотозрачковые реакции живые. Корнеальные рефлексы живые, равные. Движения глазных яблок в полном объеме, безболезненные. Нистагм отсутствует. Диплопию отрицает. Гемианопсия не выявлена. Страбизма нет. Сглажена левая носогубная складка, девиация языка влево. Глоточные рефлексы симметричные живые. Глотание не нарушено, мягкое небо подвижно при фонации.

Тонус мышц левых конечностей повышен по спастическому типу до 2-х баллов по шкале Эшворта. Сила мышц правых конечностей – 5 баллов, слева снижена до 1 балла в ноге и 0 баллов в руке. Глубокие рефлексы с верхних и нижних конечностей S > D, живые, симптом Бабинского слева. Определяется левосторонняя гемигипестезия поверхностной и глубокой чувствительности. Координаторные приемы правыми конечностями выполняет удовлетворительно. В позе Ромберга не исследовалась ввиду выраженного гемипареза. Менингеальные знаки отрицательные. Функции тазовых органов контролирует. Счет баллов по шкале NIH – 12, шкале Ривермид – 1, шкале Рэнкин – 4.

Согласно Порядку оказания помощи больным с инсультом пациентке при поступлении был выполнен регламентированный объем обследования.

15.05.2015 г. *Компьютерная томография (КТ) головного мозга* (5-е сутки заболевания). На топограмме, серии аксиальных срезов и реконструкций получены изображения суб- и супратенториальных структур головного мозга от большого затылочного отверстия до крыши черепа в нативном виде. Селлярная область головного мозга без видимых патологических изменений. В правой подкорковой области визуализируется зона пониженных плотностных характеристик размерами 54×27×34 мм, компримирующая тело правого бокового желудочка мозга. Цистерны основания

мозга не расширены. Борозды полушарий большого мозга и мозжечка расширены и углублены.

Дополнительных образований и жидкостных скоплений в воздухоносных полостях височных костей с обеих сторон, полости носа и придаточных пазух не выявлено. Содержимое глазниц визуализируется без особенностей. Признаков остеолитического, пластического процессов, аномалий развития и/или травматических повреждений костей черепа не выявлено. Заключение: КТ-признаки ишемического инсульта в бассейне правой средней мозговой артерии (рисунок 1).

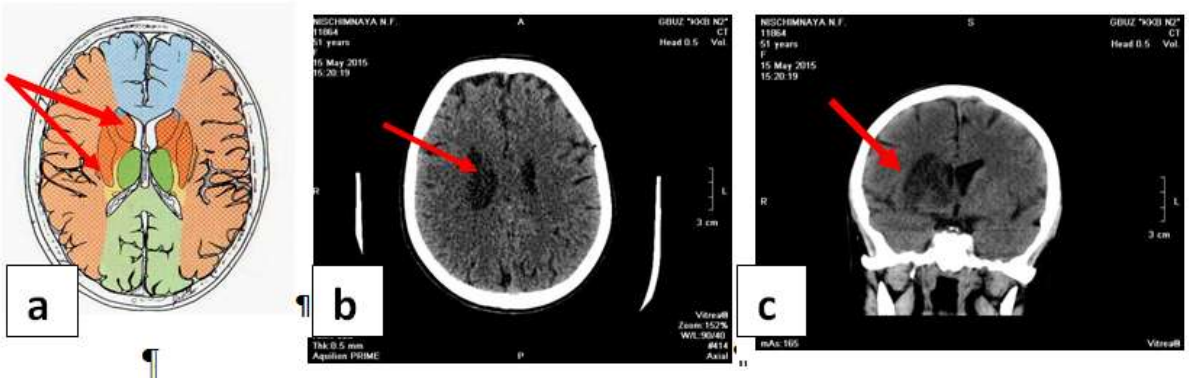


Рисунок 1. Рентгеновская томография головного мозга
(5-е сутки заболевания):
a – сосудистая система головы (горизонтальный срез на уровне базальных ганглиев). Стрелками и красным цветом обозначена зона васкуляризации стриарных ветвей средней мозговой артерии [21].
КТ-сканы; *b* – в горизонтальной проекции, *c* – коронарная проекция – зона ишемии с «масс-эффектом», приводящим к компрессии переднего рога правого желудочка

15.05.2015 г. *По данным электрокардиографии* (ЭКГ) в 12 отведениях: P = 0,10′′, PQ = 0,12′′, QRS = 0,09′′, QT = 0,38′′, синусовый ритм с частотой сердечных сокращений (ЧСС) – 85 ударов в минуту, горизонтальное положение электрической оси сердца.

15.05.2015 г. *Исследование гемостаза*: активированное частичное тромбопластиновое время (АЧТВ) = 33,6′′, протромбиновое время (ПТВ) = 13,4′′, фибриноген = 6,6г/л, растворимый фибрин-мономерный комплекс

(РФМК) = 12 мг%, международное нормализованное отношение (МНО) = 1,0 ед.

15.05.2015 г. *Триплексное сканирование артерий брахиоцефальной системы (транс- и экстракраниально)*. Дистальные отделы плечеголовного ствола, сонные артерии (общие, наружные, внутренние) визуализированы, проходимы, окрашиваются при цветном дуплексном картировании. Комплекс интима-медиа (КИМ) с сохранной дифференциацией на слои. Эхогенность комплекса КИМ не изменена. Визуализируется умеренный S-образный ход ЛОСА. Количественные показатели кровотока: V_{ps}ПОСА = 91 см/с, V_{ps}ПВСА = 17,6 см/с, IR = 0,99, V_{ps}ПНСА = 105 см/с, V_{ps}ЛОСА = 88 см/с, V_{ps}ЛВСА = 77 см/с, V_{ps}ППА = 47 см/с, V_{ps}ЛПА = 30 см/с – снижение скорости кровотока и повышение индекса резистентности в ПВСА. Позвоночные артерии визуализированы в 1 и 2 сегментах, проходимы, окрашиваются при цветном допплеровском картировании (ЦДК). В костном канале обе позвоночные артерии (ПА) имеют умеренно непрямолинейный ход. Кровоток в них с обычными скоростными и спектральными характеристиками. Диаметр правой ПА = 3,9 мм, левой ПА = 2,8 мм.

Внутренние яремные вены визуализированы, проходимы, внутрипросветных образований не выявлено. Кровоток фазный. Диаметры обеих вен в пределах нормы.

Результаты транскраниального дуплексного сканирования. В анатомических ориентирах визуализированы картограммы артерий Виллизиева круга – только левая среднемозговая артерия (ЛСМА) (М1 сегмент – фрагментарно). Картограммы остальных артерий не визуализированы. Отмечается ускорение кровотока ЛСМА до 164 см/с, правая среднемозговая артерия (ПСМА) не лоцируется.

Заключение: УЗ-признаки S-образного хода ЛОСА, ускорение кровотока в ЛСМА. Косвенные признаки стеноокклюзирующего поражения правой внутренней сонной артерии (ПВСА) в вышележащих отделах. УЗ-

признаки левой позвоночной артерии (ЛПА) малого диаметра, непрямолинейность хода обеих ПА.

15.05.2015 г. *Трансторакальная эхокардиоскопия*. Левый желудочек: величина конечного диастолического размера (КДР) полости – 46 (35–55) мм. Толщина стенок: задняя 10 (7–10) мм, межжелудочковая перегородка (МЖП) – 11 (6–11) мм, масса миокарда – 179,25 г, сократимость не снижена – фракционный индекс (ФИ) – 0,65 ЕД, характер движения МЖП – нормальный, непрерывность перегородочно-аортального соединения сохранена, экскурсия стенок – нормальная. Правые отделы – без особенностей. Митральный клапан – створки уплотнены, корень аорты – 29 мм. Амплитуда раскрытия нормальная. Трикуспидальный клапан – без особенностей. Полость левого предсердия – 6 (25–40) мм, в 4-камерной позиции 38×47 мм. Д-Эхо КГ МР ++, ТР +.

В полости левого предсердия лоцировано объемное образование неправильной округлой формы с неровными контурами, повышенной эхогенности с нечеткими контурами, размерами 42×53×35 мм, пролабирующее в диастолу в полость левого желудочка, подвижное с током крови своей верхушкой, исходящее предположительно, из ушка левого предсердия и оканчивающееся раздвоенной головкой.

Заключение: Эхо-КГ признаки объемного образования левого предсердия (картина может соответствовать миксоме левого предсердия, необходимо дифференцировать с тромбом левого предсердия) (рисунок 2).

15.05.2015 г. *рентгеновская компьютерная томография* (РКТ) органов грудной клетки – признаки двустороннего малого гидроторакса. 18.05.2015 г. – консультация ЛОРа – деформация носовой перегородки вправо. 19.05.2015 г. – консультация гинеколога – Миома матки. 19.05.2015 г. УЗИ органов брюшной полости и мочеполовой системы – без патологии.

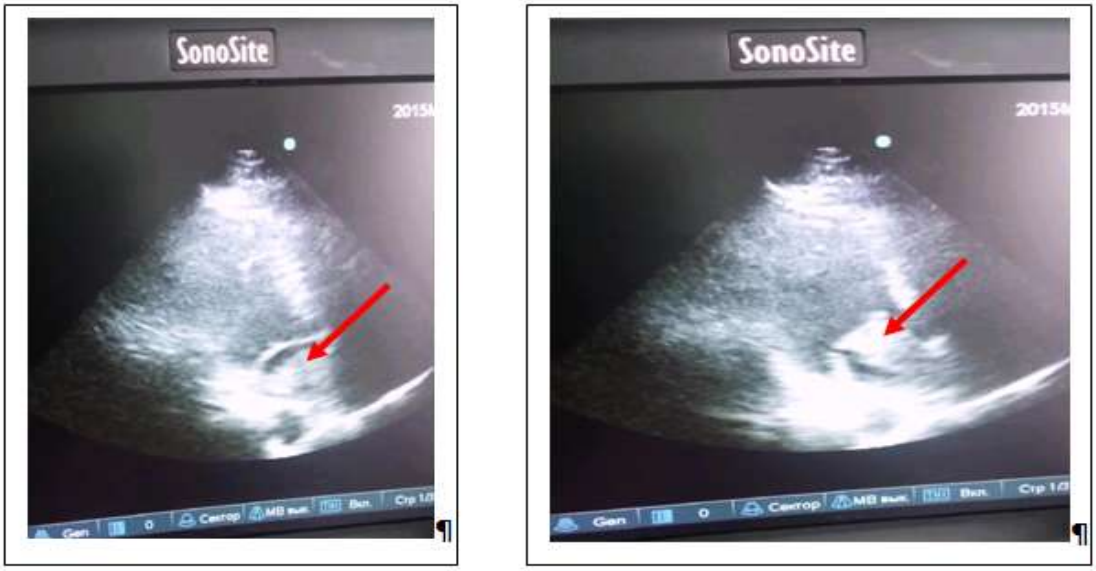


Рисунок 2. Ультразвуковая картина визуализированного объемного образования левого предсердия. Образование пролабирует в систолу в атриовентрикулярное отверстие (указано стрелкой)

19.05.2015 г. РКТ головного мозга в динамике – стабильная картина течения ишемического инсульта в бассейне правой средней мозговой артерии на фоне проявлений энцефалопатии.

Соматическое обследование, включая обследование на тромбофилические состояния – патологии не выявлено.

19.05.2015 г. Для уточнения локализации, анатомо-топографических взаимоотношений камер сердца и объемного образования выполнена мультиспиральная РКТ сердца. На прямой топограмме, серии срезов и реконструкций получены изображения органов грудной клетки от уровня верхней апертуры грудной клетки до уровня задних реберно-диафрагмальных синусов в нативном виде и после внутривенного введения контрастного препарата (Ультравист 370).

Средостение обычной формы и положения. В левом предсердии по задней стенке определяется мягкотканое объемное образование неправильной формы, с неровными контурами, достигающее левого атриовентрикулярного клапана, несколько пролабируя в полость левого желудочка

в систолическую фазу, размерами 48×24×30 мм. Анатомия крупных сосудов не нарушена, размеры их – в пределах нормы.

Заключение: миксома левого предсердия с признаками пролабирования в левый желудочек (рисунки 3, 4, 5).

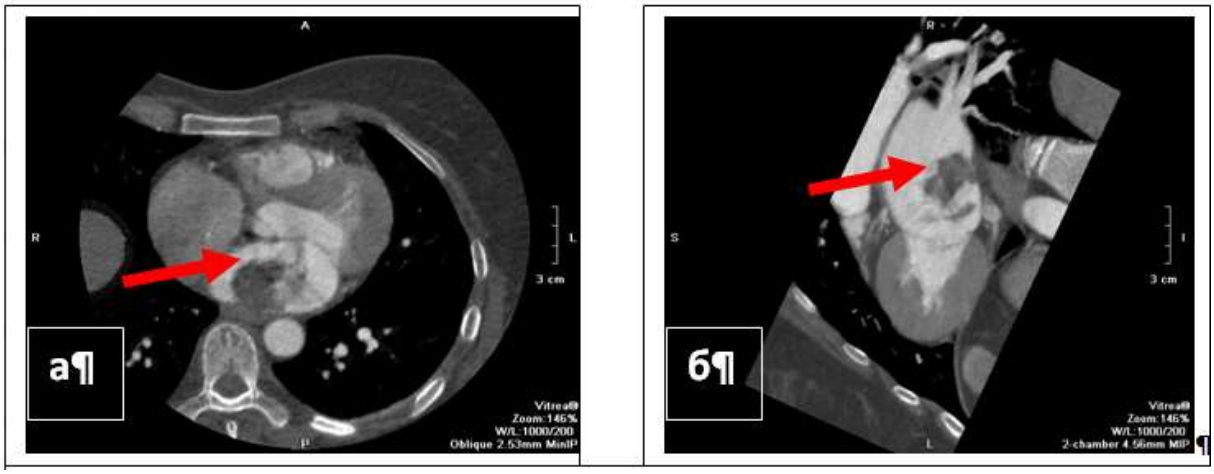


Рисунок 3. Рентгеновская компьютерная томография сердца:
а – аксиальная проекция; *б* – сагиттальная проекция левого предсердия.
Стрелками указано образование левого предсердия – миксома, имеющая неровные фестончатые контуры, расположенное в области устий легочных вен

Консультация кардиолога – из анамнеза пациентки – в течение последних 5 лет отмечалось повышение артериального давления (АД) до 150 мм рт. ст., одышка при физических нагрузках. За медицинской помощью пациентка не обращалась.

Объективно: тоны сердца ритмичные, звучные. На мониторе – синусовый ритм – 80 уд. в мин. АД – 160/70 мм рт. ст. В легких дыхание везикулярное, справа несколько ослаблено, 18 в мин. Живот мягкий, при пальпации безболезненный.

Диагноз: Гипертоническая болезнь III ст., 2 ст. Миксома (тромб?) левого предсердия.

Сформулирован окончательный диагноз: Ишемический (кардиоэмболический по критериям TOAST) инсульт в бассейне правой средней мозговой артерии. Острый период. Выраженный (до плегии руки) левосторон-

ний центральный афферентно-эфферентный гемипарез. Миксома левого предсердия. Гипертоническая болезнь III ст., 2 ст., риск 4.

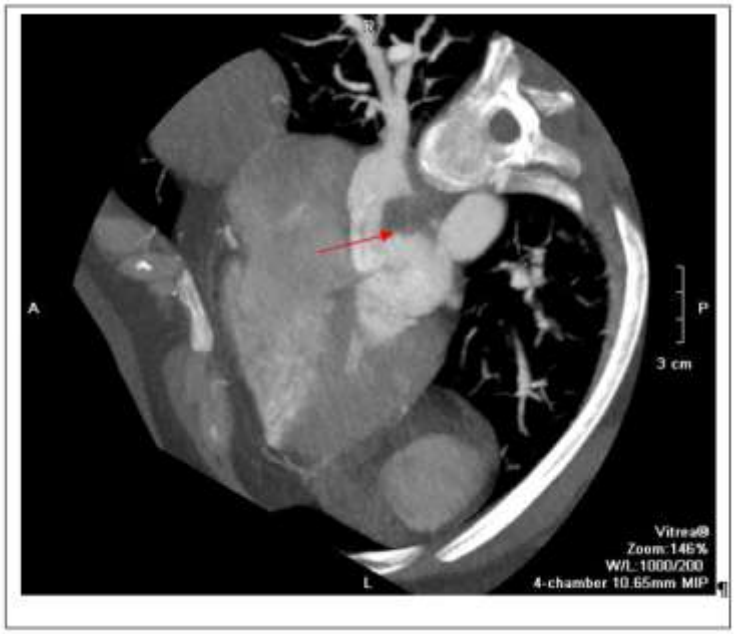
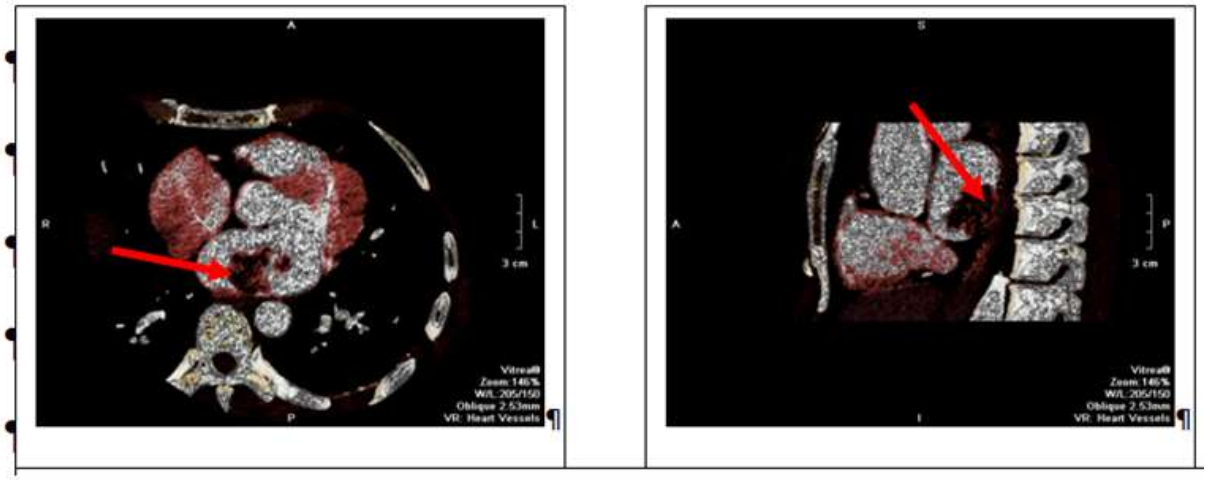


Рисунок 4. Четырехкамерная проекция MIP-реконструкция изображений сердца. Объемное образование левого предсердия (миксома) с фестончатыми краями (указано стрелками), локализующееся у ушка левого предсердия



а *б*

Рисунок 5. Объемный рендеринг: *а* – аксиальная проекция; *б* – сагиттальная проекция. Миксома указана стрелками

Данные сонографического и компьютерно-томографического исследований сердца с использованием телемедицинских технологий были представлены пациенткой для консультации в центре кардиохирургии ГБУЗ «Научно-исследовательский институт – Краевая клиническая больница № 1 имени профессора С. В. Очаповского» министерства здравоохранения Краснодарского края. Диагноз миксомы левого предсердия был подтвержден, рекомендовано оперативное лечение по окончании острого периода инсульта.

Обсуждение

Причины кардиального эмболизма сосудов головного мозга многочисленны. Наиболее часто кардиоэмболический инсульт развивается при мерцательной аритмии (15–75 %), постинфарктном кардиосклерозе (15–46 %), ревматических пороках сердца (12,5–20 %). Церебральная эмболия при миксоме занимает одно из последних мест в общем перечне, составляя не более 0,6–1,9 % [15].

Дохирургическая диагностика миксомы базируется в основном на результатах визуализационных методов. Эхокардиография (ЭхоКГ) является золотым стандартом диагностики миксом сердца. Чувствительность трансторакальной ЭхоКГ в диагностике объемных образований сердца составляет около 95 %, обеспечивая локализацию места крепления, размеров и подвижности опухоли [17].Следует отметить, что, согласно рекомендациям AHA/ASA 2009 г., всем пациентам с транзиторной ишемической атакой (ТИА) и инсультом должна быть выполнена эхокардиография [20], что предполагает обязательное уточнение патогенетического подтипа ишемического инсульта.

В большинстве случаев миксома левого предсердия располагается в области межпредсердной перегородки [16, 17]. Другой возможной зоной крепления миксомы может быть митральный клапан левого предсердия

[17]. Опухоль может быть прикреплена непосредственно к стенке предсердия или иметь ножку. В 1972 г. B. G. Harken с соавторами постулировали так называемое «правило 75», согласно которому 75 % всех новообразований сердца составляют миксомы, 75 % всех миксом располагается в левом предсердии, среди которых 75 % локализуются в фиброзной части межпредсердной перегородки (овальное окно) и 75 % имеют ножку в месте прикрепления [23].

Макроскопически миксома представляет собой мягкую желатинозную опухоль, часто с множеством кровоизлияний и покрытую тромбами. Отмечается склонность ткани опухоли к фрагментации и отрыву с развитием эмболии. При этом материалом эмболов могут быть ткань опухоли и/или фрагменты тромбов [22].

В части случаев миксома левого предсердия имеет достаточно гладкую поверхность, но в ряде случаев опухоль может достигать значительных размеров и заполнять всю камеру сердца. В этих случаях транзиторная обструкция митрального отверстия может послужить причиной синкопальных состояний [18]. Согласно литературным данным в клинической картине миксомы сердца в 30 % случаев наблюдаются общие симптомы, в 60 % – признаки обструкции, в 16 % – эмболии, а у 25 % пациентов заболевание протекает бессимптомно. В части случаев при физикальном обследовании может быть выявлен аускультативный феномен в виде грубого диастолического шума и «опухолевого щелчка» вследствие удара опухоли о створки клапана. В нашем случае ни клиницистами, ни специалистами ультразвуковой диагностики подобный феномен не был отмечен, несмотря на пролаборование объемного образования в атриовентрикулярное отверстие.

При проведении дифференциальной диагностики миксомы левого предсердия и внутрисердечного тромба следует учесть, что для последнего наиболее типичны анамнез фибрилляции предсердий, сонографический

феномен визуализации спонтанного псевдоконтрастирования внутрисердечных потоков крови, свидетельствующих о высоком риске тромбообразования в полости предсердия. Тромботические массы редко располагаются в теле левого предсердия, для них более типично расположение в области ушка. Однако и в этих случаях дифференциальная диагностика затруднительна.

В литературе описан случай верификации тромба у молодой пациентки с пароксизмальной фибрилляцией предсердий, получавшей варфарин, только после патоморфологического исследования. Пациентка была оперирована в связи с подозрением на миксому левого предсердия в области межпредсердной перегородки [19]. Имитировать опухоль сердца может криста терминале [13]. В нашем случае опухоль фиксирована по задней поверхности предсердия в области впадения легочных вен. КТ-визуализационная дифференциальная диагностика представляет затруднения в связи с близким расположением устья легочных вен к не увеличенному левому предсердию (рисунок 6). Клинико-визуализационная диагностика миксомы левого предсердия важна ввиду необходимости решения вопроса об оперативном лечении опухоли сердца.

По данным Hart RG с соавт., миксома левого предсердия с транзиторными ишемическими атаками или инсультом может быть диагностирована среди пациентов молодого возраста – 1 из 250, а у пациентов старшего возраста – 1 из 750 [26].

Патология головного мозга при миксоме левого предсердия может быть обусловлена эмболизацией церебральных артерий опухолевыми и/или тромботическими массами, появлением индуцированных миксомой аневризм церебральных артерий, приводящих к субарахноидальному или паренхиматозному кровоизлиянию, миксоматозному метастазированию, имитирующему церебральный васкулит или инфекционный эндокардит [12].

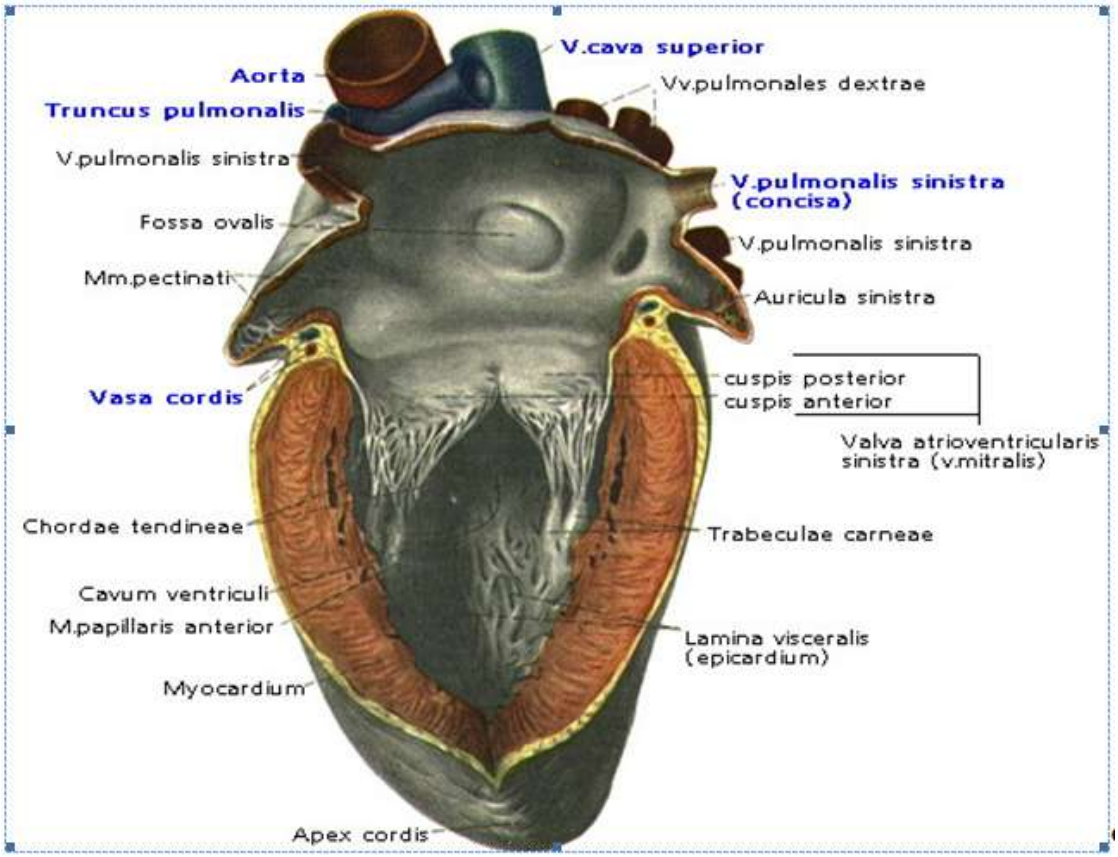


Рисунок 6. Анатомия левого предсердия. На задней стенке расположены устья легочных вен (по две справа и слева). На межпредсердной перегородке со стороны левого предсердия заметна сросшаяся с перегородкой заслонка овального отверстия (*valvula foraminis ovalis*). Левое ушко узкое и длинное

Клиническая манифестация поражения нервной системы при миксоме левого предсердия наиболее часто связана развитием кардиоэмболического инсульта, проявляясь симптоматикой поврежденных зон мозга в соответствии с бассейном скомпрометированной артерии. Реже описаны случаи мультиинфарктной деменции вследствие повторных сосудистых эпизодов после удаления миксомы [8].

В литературе описаны единичные случаи аневризм церебральных артерий, ассоциированных с миксомой левого предсердия. Как правило, аневризмы локализуются в дистальных ветвях средних мозговых артерий, преимущественно фузиформные (91 %), и значительно реже – мешотчатые

(9 %). Интересным является факт, что около 61 % церебральных аневризм диагностированы после оперативного лечения кардиальной миксомы. Окончательный механизм формирования аневризм, ассоциированных с миксомой сердца, не изучен [21].

В связи с миксомой левого предсердия в литературе освещается еще одна проблема – возможность проведения тромболитической терапии при диагностированном ишемическом инсульте. Вопрос безопасности применения современных технологий церебральной реперфузии связан с такими факторами, как молодой возраст пациента, возможность установления точного времени начала заболевания, отсутствие, как правило, соматических противопоказаний к проведению тромболитической терапии и нерегламентированная первым часом эхокардиоскопия. Нами обнаружено несколько случаев описания применения тромболитической терапии пациентам, у которых ретроспективно диагностирована миксома сердца. I.I. Ismail с соавт. [24] сообщили о случае проведения системной тромболитической терапии у 42-летней женщины с миксомой левого предсердия в 2,5-часовом терапевтическом окне кардиоэмболического инсульта в бассейне правой средней мозговой артерии. Тяжесть неврологического дефицита по шкале инсульта Национального института здоровья (NIH) соответствовала 21 баллу. После проведения системной тромболитической терапии отмечен регресс симптоматики до 15 баллов по шкале NIH через 24 часа и до 13 баллов через 2 недели. Авторы считают безопасным и эффективным проведение тромболитической терапии молодым пациентам.

Несколько раньше о проведении системной тромболитической терапии в 3-часовом терапевтическом окне пациенту 79 лет без анамнеза психических и неврологических заболеваний сообщили N. Kohno с соавт. Тяжесть инсульта по шкале NIH оценивалась в 24 балла. Благодаря магнитно-резонансной томографии (МРТ) головного мозга в режиме DWI была визуализирована гипоинтенсивная зона в бассейне левой средней мозговой

артерии, а МР-ангиография позволила диагностировать окклюзию левой средней мозговой артерии. На вторые сутки тяжесть инсульта по шкале NIH составляла 25 баллов. По мнению авторов, несмотря на то, что они не наблюдали положительного эффекта от тромболитической терапии при опухолевой эмболе, стоит обсуждать применение в подобных случаях эмболэктомии с использованием различных тромбэкстракторов [25]. В литературном обзоре авторы приводят ссылки на источники, подтверждающие эффективность селективного артериального тромболизиса, а в случаях применения системного внутривенного тромболизиса отмечены неблагоприятные исходы и геморрагическая трансформация очага ишемии. Описан случай микрокровоизлияний в миксому сердца после системного тромболизиса. Авторы заключают, что не стоит ожидать благоприятного эффекта от системной тромболитической терапии при миксоме сердца. В то же время применение рентгенангиохирургических технологий реваскуляризации может быть предпочтительным.

Заключение: миксома левого предсердия является одной из редких причин кардиоэмболического инсульта. В нашем случае отсутствует патоморфологическая верификация диагностированной опухоли сердца, клинико-визуализационные характеристики которой в большей степени могут соответствовать миксоме. Тем не менее, данный случай представляет интерес в связи с необходимостью принятия нестандартных лечебно-тактических решений.

Соблюдение алгоритма оказания специализированной помощи больным с острым нарушением мозгового кровообращения в условиях первичных сосудистых отделений позволяет на основе использования современный нейро- и кардиовизуализационных технологий четко определить лечебную тактику в первые часы заболевания. Ограниченный временной интервал терапевтического окна для тромболитической терапии или рентгенангиохирургической реваскуляризации требует более детальной прора-

ботки отдельных, достаточно редких клинических задач. Дежурный невролог сосудистого отделения должен быть готов к принятию адекватного решения в нестандартной ситуации.

Список литературы

1. *Reynan K.* Frequency of primary tumors of the heart // J. Cardio. – 1996. – l77; 107–116.
2. *Орлова Е. М., Карева М. А.* Карни-комплекс – синдром множественных эндокринных неоплазий // Проблемы эндокринологии. – 2012. – № 3. – С. 22–30.
3. *Pinede L., Duhaut P., Loire R.* Clinical presentation of left atrial cardiac myxoma. A series of 112 consecutive cases // Medicine (Baltimore) – 2001. – Vol. 80. – p. 159–172.
4. *Shapiro L. M.* Cardiac tumours: diagnosis and management // Heart. – 2001. – 85. – p. 218–222.
5. *Patanè S., Marte F., Di Bella G.* Revelation of left atrial myxoma during acute myocardial infarction // Int. J. Cardiol. – 2008 – Vol. 128. – p. 134–136.
6. *Becker R. P., Ramírez M. A., Zalaquett S. R., Moran V. S., Irarrázaval L. l. M. J., Arretz V. C., Córdova A. S., Arnaiz G. P.* Cardiac myxoma: clinical characterization, diagnostic methods and late surgical results // Rev. Med Chil. – 2008. – Vol. 136. – p. 287–295.
7. *Orlandi A., Ciucci A., Ferlosio A., Pellegrino A., Chiariello L., Spagnoli L.G.* Increased Expression and Activity of Matrix Metalloproteinases Characterize Embolic Cardiac Myxomas // Am. J. Pathol. – 2005. – Vol. 166. – p. 1619–1628.
8. *Knepper L. E., Biller J., Adams Jr H. P. and Askiel B.* Neurologic Manifestations of Atrial Myxoma. A12-YearExperienceandReview // Stroke. – 1988. – November. – Vol. 19, No11, p. 1435–1440.
9. *Dias R. R., Stolf N. A. G., Malbouisson L. M. et al.* Morbidity and embolic potential of left atrial cardiac tumors // Thoracic. and Cardiovascular. Surgeon. – 2006. – Vol. 54. – p. 400–403.
10. *Kumar A., Deopujari C. E., Karmarkar V. S.* A rare diagnosis of multiple hemorrhagic metastases in brain // J. Postgrad. Med. – 2011. – Vol. 57, p. 214–17.
11. *Tekin G.* Giant Left Atrial Myxoma Presenting with Acute Ischemic Stroke // Turkish Journal of Family Medicine & Primary Care 2015; 9 (2):75–77.doi: 10.5455/tjfmpc.171731
12. *Tai P., Yu E.* Cardiac tumors // Journal of Oncology. – 2009 – V. 5. – № 1. – p. 1–8.
13. *Gaudio C., Di Michele S., Cera M., Nguyen B. L., Pannarale G., Alessandri N.* Prominent crista terminalis mimicking a right atrial mixoma: cardiac magnetic resonance aspects // Eur. Rev. for Medic. and Pharmacol. Scie. – 2004 – V. 8. – p. 165–168.
14. *Arruda M. V. F., Braile D. M., Joaquim M. R. et al.* Resection of left ventricular myxoma after embolic stroke // Rev. Bras. Cir. Cardiovasc. – 2008. – 23(4). – p. 578–580.
15. *Пономарева Е. Н.* Кардиогенные инфаркты мозга // Медицинские новости. – 2015. – № 6 / rhttp://mednovosti.by/journal.aspx?article=1039
16. *Амиров Н. Б., Сафаргалиева Л. Х., Ягфарова Р. Р., Ганиева Д. Н., Гараева Л. А, Малышева Е. В.* Миксома левого предсердия. Демонстрация клинического случая // Вестник современной клинической медицины. – 2011 – Т. 4. – Приложение 1. – С. 8–10.

17. *Меллер Т. Б., Райф Э.* Атлас секционной анатомии человека на примере КТ- и МРТ-срезов; пер. с англ. / под общ. ред. проф. Г. Е. Труфанова. – М.: МЕДпресс-информ, 2008. – Т. 1. Голова и шея. – 272 с.
18. *Rashidi N., Montazeri M., Montazeri M.* Large left atrial myxoma causing mitral valve obstruction: A rare cause of syncope // Cardiovasc. Echography. – 2014. – 24. – p. 125–7.
19. *Dhawan S., Tak T.* Left Atrial Mass: Thrombus Mimicking Myxoma // ECHOCARDIOGRAPHY: A Jrnl. of CV Ultrasound & Allied Tech. – 2004. –Vol. 21. – No. 7. – p. 621–23.
20. *Easton J. D., Saver J. L., Albers G. W., Alberts M. J., Chaturvedi S., Feldmann E., Hatsukami T. S., Higashida R. T., Johnston S. C., Kidwell C. S., Lutsep H. L., Miller E., Sacco R. L.* Definition and evaluation of transient ischemic attack: a scientific statement for healthcare professionals from the American Heart Association/American Stroke Association Stroke Council; Council on Cardiovascular Surgery and Anesthesia; Council on Cardiovascular Radiology and Intervention; Council on Cardiovascular Nursing; and the Interdisciplinary Council on Peripheral Vascular Disease. The American Academy of Neurology affirms the value of this statement as an educational tool for neurologists // Stroke. – 2009. – Jun. – 40(6). – p. 2276–93. doi: 10.1161/STROKEAHA.108.192218. Epub. 2009 May 7.
21. *Ivanović B. A., Tadić M., Vraneš M., Orbović B*. Cerebral aneurysm associated with cardiac myxoma: Case report // Bosnian. Jorn. of Bbasic. Med. Sci. – 2011. – 11 (1). – p. 65–68.
22. *Reynen K*. Cardiac myxomas // N. Engl. J. Med. – 1995. – 333 – p. 1610–1617.
23. *Ушаков А. В., Захарьян Е. А., Ризк Г. Э.* Миксомы сердца: современный взгляд на проблему// Український кардіологічний журнал. – 2013. – 2. – С. 124–131.
24. *Ismail I. I., Salama S. S., Mansour O. Y. A* Case Report of Atrial Myxoma presenting with Cardioembolic Stroke and treated with Intravenous Thrombolytic Therapy // J. Case Rep. Stud. – 2015. – 3(2). – 205. doi: 10.15744/2348-9820.2.505.
25. *Kohno N., Kawakami Yu., Hamada Ch., Toyoda G., Bokura H., Yamaguchi Sh.* Cerebral Embolism Associated with Left Atrial Myxoma That Was Treated with Thrombolytic Therapy // Case Rep. Neurol. – 2012; 4:38–42 DOI: 10.1159/000336179 .
26. *Hart R. G., Albers G. W., Koudstaal P. J.* Cardioembolic stroke. In: Ginsberg M. D., Bogousslavsky J., editors. Cerebrovascular disease: pathophysiology, diagnosis and management. – London: Blackwell Science, 1998. – p. 1392–429.
27. Интернет-ресурс: http://go.mail.ru/image