

НОВЫЕ ТЕХНОЛОГИИ В ДИАГНОСТИКЕ НЕТИПИЧНОГО СЛУЧАЯ ТЕЧЕНИЯ ИШЕМИЧЕСКОЙ БОЛЕЗНИ СЕРДЦА

НАИЛЯ АБДУЛРАУФОВНА МУХАМЕТЗЯНОВА, канд. мед. наук, врач функциональной диагностики ФКУЗ «Медико-санитарная часть МВД РФ по Республике Татарстан», Казань, тел. 8-917-887-22-61

НАИЛЬ БАГАУВИЧ АМИРОВ, докт. мед. наук, профессор кафедры общей врачебной практики

ГБОУ ВПО «Казанский государственный медицинский университет», тел. 8-905-313-01-11, e-mail: namirov@mail.ru

ГУЗАЛИЯ БАРЕЕВНА САЙФУЛЛИНА, врач отделения радиоизотопной диагностики ГАУЗ «Межрегиональный клинико-диагностический центр», тел. 8-917-395-10-51, e-mail: sayfullina_rad@mail.ru

Реферат. Цель — показать вариант нетипичного течения острого инфаркта миокарда и роль современных методов диагностического поиска для определения правильного диагноза, локализации инфаркта миокарда и определения тактики дальнейшего лечения для расширения представлений врачей о нетипичных вариантах течения ИБС. *Материал и методы.* Представлены результаты обследования, наблюдения и лечения пациента с нетипичным течением ишемической болезни сердца. Описан клинический случай нетипичного течения острого инфаркта миокарда. Показан диагностический алгоритм с применением всех современных методов диагностики. Показаны этапы лечения пациента и динамика течения постинфарктного периода. *Результаты и их обсуждение.* Описанный случай позволяет расширить представления врачей о возможных вариантах течения острого инфаркта миокарда и оптимизировать диагностическую тактику. *Выводы.* При подозрении на развитие острого коронарного синдрома необходим комплексный подход с привлечением всех имеющихся возможностей диагностики, включая коронароангиографию и перфузионную томосцинтиграфию миокарда.

Ключевые слова: ишемическая болезнь сердца, диагностика, лечение.

NEW TECHNOLOGIES IN DIAGNOSTIC UNTYPICAL CASE OF CORONARY ARTERY DISEASE

NAILA A. MUKHAMETZYANOVA, PhD, doctor of functional Diagnostic FKUZ «Health Part of the Interior Ministry in the Republic of Tatarstan», Kazan, tel. 8-917-887-22-61

NAIL B. AMIROV, MD, professor of General Practice Medical University of Kazan State Medical University, tel. 8-905-313-01-11, e-mail: namirov@mail.ru

GUZALIJA B. SAYFULLINA, doctor of Interregional Clinical Diagnostic Center, Kazan, tel. 8-917-395-10-51

Abstract. *Purpose.* To create wider doctors about atypical variants of CHD show atypical variant of acute myocardial infarction and the role of modern methods of diagnostic search to determine the correct diagnosis, localization of myocardial infarction and to determine subsequent treatment. *Material and methods.* The results of the survey, observation and treatment of a patient with an atypical course of coronary heart disease. A clinical case of atypical course of acute myocardial infarction. Shows diagnostic algorithm using all modern methods of diagnosis. Shows the steps of treating a patient and dynamics of postinfarction period. *Results and discussion.* The case study allows doctors to expand the representation of the possible variants of acute myocardial infarction and optimize diagnostic tactics. *Conclusions.* For suspected acute coronary syndrome development requires an integrated approach from all available diagnostic capabilities, including coronary angiography and perfusion tomoscintigraphy infarction.

Key words: ischemic heart disease, diagnostics, treatment.

К настоящему времени сохраняются трудности диагностики ишемической болезни сердца, обусловленные многообразием клинических проявлений заболевания, нетипичным течением болезни, неоднозначной интерпретацией привычных методов диагностики [1, 2].

Довольно часто клиническая картина острого инфаркта миокарда без подъема сегмента ST не соответствует классическому описанию и протекает без болевого синдрома или его эквивалентов (одышка, аритмия, другие неприятные ощущения и т.п.) [3]. В целях привлечения внимания клиницистов к нетипичному течению инфаркта миокарда и современным возможностям диагностики приводим клиническое наблюдение такого случая.

Пациент N., 63 года, доставлен 18.08.2013 в 15.20 в приемное отделение АиР № 2 ГАУЗ МКДЦ г. Казани с жалобами на общую слабость, недомогание и чувство незначительного дискомфорта в груди. Анамнез заболевания. Заболел 18.08.2013 в 12.00—12.30. Во время отдыха на природе (низкая облачность) внезапно, на фоне полного благополучия, впервые почувствовал недомогание, беспокойство, слабость, неопределенный дискомфорт в грудной клетке, сопровождавшийся слабостью и потливостью. Попытки изменить положение тела, горизонтальное положение, глубокое дыхание были неэффективны. После приема 2 таблеток валидола интенсивность недомогания уменьшилась, но сохранялся дискомфорт, невозможность принятия комфортного положения тела в тече-

ние 1—1,5 ч, в связи с чем был доставлен в течение 40 мин в клинику.

Анамнез жизни. Перенесенные заболевания: острые респираторные вирусные инфекции, псориаз, периодические редкие подъемы артериального давления в течение 2 лет. Максимальный подъем АД до 180/... мм рт.ст. связывает с переутомлением и эмоциональными перегрузками. Оптимальное АД составляет 120/80 мм рт.ст. Регулярная гипотензивная терапия отсутствует. Две недели назад был на отдыхе на море в Турции. Вредные привычки отрицает. Наследственность не отягощена.

Объективные данные. Общее состояние удовлетворительное. Рост 177 см, масса тела 82 кг, индекс массы тела 26 кг/м². Телосложение нормостеническое. Кожные покровы и видимые слизистые физиологической окраски с шелушащимися высыпаниями на туловище и конечностях. Периферических отеков нет. Частота дыхательных движений — 17 в мин. В легких дыхание везикулярное. Пульс: частота 60 уд/мин, ритмичный. Границы сердца в пределах нормы. Тоны сердца приглушены. АД 122/76 мм рт.ст. Язык чистый, влажный. Живот мягкий, безболезненный, печень и селезенка не пальпируются. Стул и диурез в норме.

Общий анализ крови: гемоглобин 151,9 г/л; гематокрит 43,19; эритроциты $4,8 \times 10^{12}$ /л; лейкоциты $5,59 \times 10^9$ /л; базофилы 0,4%; моноциты 7,9%; лимфоциты 25,8%; эозинофилы 3,8%; тромбоциты 184×10^9 /л; СОЭ 17 мм/ч.

Биохимический анализ крови: глюкоза 5,78 ммоль/л; АЛТ 24 Ед/л; АСТ 22 Ед/л; мочевина 4,86 ммоль/л; креатинин 73,42 мкмоль/л; общий холестерин 7,57 ммоль/л; триглицериды 2,2 ммоль/л; билирубин общий 7,3 мкмоль/л; непрямого 3,14 мкмоль/л; прямой 4,16 мкмоль/л; калий 3,94 ммоль/л; магний 1,15 ммоль/л; натрий 139 ммоль/л; тропонин I 0,66 нг/мл.

Общий анализ мочи: цвет желтый, прозрачная. Удельный вес 1,02; рН 5, глюкоза — отрицательно,

лейкоциты 1—2 в поле зрения, эпителий плоский 0—1 в поле зрения.

Электрокардиография от 18.08.2013 г. (рис. 1). Заключение: синусовый ритм 66 уд/мин. Отклонение ЭОС влево, угол $\alpha = -2$. Замедление внутрижелудочковой проводимости по правой ножке пучка Гиса. Слабо (-) зубцы Т1, аVL с изоэлектричным ST-сегментом; (-) асимметричные зубцы TV5,6 с косонисходящей депрессией (до 1 мм) ST-сегмента; изоэлектричный зубец TV4. Замедление электрической систолы желудочков (QT — 522 мс, QTс — 549 мс).

Динамика ЭКГ: зубец Т по боковой нижней стенкам ЛЖ [II, III, aVf от (+) до слабого (-); I, aVL, V4—V6 от сглаженного до слабого (-)].

Эхокардиография от 18.08.2013. Аорта 3,7 см. Амплитуда раскрытия АК 2,3 см. Левое предсердие 4,1 см. Левый желудочек: КДР 4,9 см, КСР 3,4 см, ФВ 59% (по Симпсону), ФУ 30,6%, толщина МЖП 1,2 см, задней стенки 1,1 см. Масса миокарда ЛЖ 217 г, индекс ММЛЖ 108,9 г/м². КДОЛЖ 86 мл. Заключение: стенки аорты уплотнены, несколько утолщены с включением кальция. Аорта осмотрена на протяжении 6,2 см от фиброзного кольца, достоверных признаков отслоения интимы не выявлено. Недостаточное систолическое утолщение базального нижнего, медиального заднего и нижнего сегментов левого желудочка. Небольшое утолщение миокарда межжелудочковой перегородки. Увеличение левого предсердия. Уплотнение створок аортального клапана. Регургитация на аортальном и митральном клапанах I степени.

Рентгенография легких. Легкие без очаговых и инфильтративных изменений, венозный застой, преимущественно в верхнемедиальных зонах. Корни мало структурные. Купола диафрагмы расположены обычно, контуры четкие, ровные, синусы свободные. Границы сердца не расширены. КТИ=0,54. Аорта уплотнена, кальцинирована в дуге. Заключение: Венозный застой вследствие патологии сердца. Атеросклероз аорты.

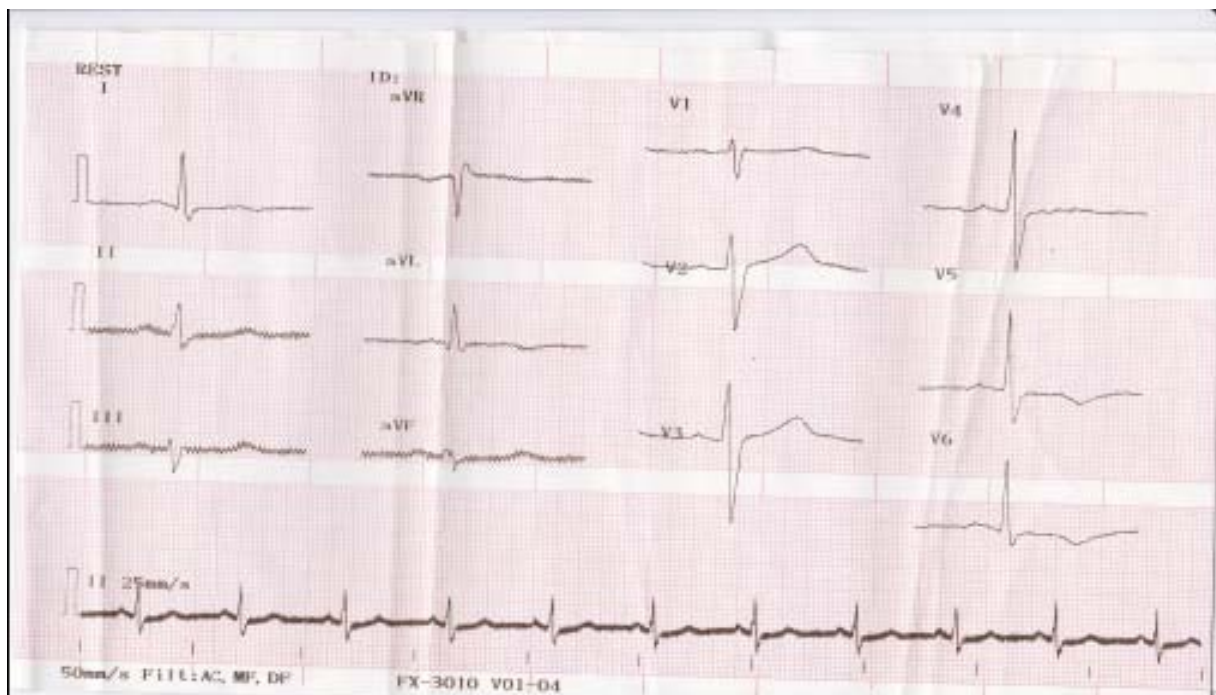


Рис. 1. ЭКГ пациента N. от 18.08.2013

Мультиспиральная компьютерная томография — коронарография и шунтография от 19.08.2013. Коронарный кальциевый индекс 436. Кальциевый индекс ЛКА 218; ПКА 218. Тип коронарного кровообращения: правый. Ствол левой коронарной артерии без признаков значимого стенозирования. ПМЖА протяженно атеросклеротически изменена, в среднем отделе с признаками стенозирования более 70%. ДА с признаками диффузного стенозирования более 70% (окклюзия, субокклюзия?). ОА в среднем отделе в области отхождения развитой 3 ВТК с переходом на устье и проксимальный отдел 3 ВТК определяется участок локального выраженного атеросклероза, кальциноза с признаками стенозирования ОА, 3 ВТК более 70%. Ветвь тупого края: признаки стенозирования слабо развитой 1 ВТК более 50%, слабо развитой 2 ВТК более 75%. Правая коронарная артерия с участком выраженного локального кальциноза в среднем отделе с предполагаемым стенозированием более 50%. Выраженный гипокинез, акинез среднего заднего, среднего бокового сегментов ЛЖ. Заключение: выраженный кальциноз коронарных артерий с признаками выраженного стенозирования ПМЖА, ДА, ОА, ВТК. Предполагается значимое стенозирование ПКА. Выраженный гипокинез, акинез средних заднего и бокового сегментов левого желудочка.

Перфузионная сцинтиграфия миокарда (в покое) от 21.08.2013. Локальная сократимость: умеренный гипокинез базального, среднего нижнего сегментов. Снижение систолического утолщения базального и среднего нижнего, среднего нижнебокового сегментов. КДО ЛЖ 74 мл. ФВ ЛЖ 61%. Заключение: признаки слабо выраженного нарушения перфузии миокарда в базальных, частично медиальных нижнебоковых, нижнеперегородочных и базальном нижнем отделах ЛЖ; локальный участок незначительного снижения перфузии в области верхушки.

Холтеровское мониторирование ЭКГ от 21.08.2013. Синусовый ритм, средняя ЧСС 65 уд/мин. Единичные желудочковые и суправентрикулярные экстрасистолы с одиночным куплетом. Максимальное ускорение синусового ритма до 99 уд/мин (23.10 ч). При минимальной ЧСС 44 уд/мин (02.48 ч) QT-интервал составил 430 мс. ST-сегмент горизонтальный, постоянно снижен на $-1,0$ – $-1,5$ мм. Зубец Т преимущественно отрицательный, при ускорении синусового ритма более 80 уд/мин наблюдаются периоды реверсии зубца Т, которые часто совпадают с указанием на физическую нагрузку (ходьба) и субъективными ощущениями. По анализу ВСР функция разброса и функция концентрации в пределах нормы. ЦИ 1,17 (ригидный циркадный профиль ЧСС).

Учитывая клинику, анамнез заболевания, данные инструментальных методов, отсутствие противопоказаний было принято решение о проведении КАГ с целью визуализации коронарного русла и возможной последующей ангиопластики.

Ультразвуковое исследование артерий правой нижней конечности от 23.08.2013. Брюшная аорта не расширена. Комплекс интима—медиа уплотнен, неравномерно утолщен. В ОБА лоцируется гетерогенная, преимущественно гиперэхогенная с включением кальция АС-бляшка с ровными контурами без ускорения ЛСК. Заключение: атеросклероз артерий правой нижней конечности со стенозированием ОБА на 20%.

Экстракраниальное дуплексное сканирование (ЭКДС) от 29.08.2013. В правой каротидной бифуркации

с переходом на устье НСА лоцируется АС-бляшка III типа преимущественно гиперэхогенная с гипозононными зонами с включением кальция и ровными контурами. В левой каротидной бифуркации с переходом на устье ВСА визуализируется аналогичная полуциркулярная АС-бляшка. С-образная извитость правой ПА и S-образная извитость левой ПА в проксимальном отделе I сегмента без ускорения ЛСК. Диаметр правой ПА 0,38 см, левой ПА 0,24 см. Устья ПА свободные. ПКА с магистральным кровотоком с обеих сторон. Заключение: атеросклероз брахиоцефальных артерий со стенозированием правых ОСА 20%, НСА 25%, левых ОСА 20%, ВСА 30%. Извитость обеих ПА. Левая ПА малого диаметра.

Эзофагогастроуденоскопия от 26.08.2013. Эндоскопические признаки аксиальной грыжи ПОД 0—1 ст. Хронический гастродуоденит 1-й стадии активен.

Ангиография коронарных артерий от 26.08.2013. Заключение: тип коронарного кровообращения правый. ЛКА: выраженная неровность контуров просвета ствола, ПМЖВ, ОВ. Устьевой стеноз ПМЖВ в пределах 50% по диаметру. Протяженный стеноз ПМЖВ в среднем сегменте в пределах 60—80% по диаметру. Протяженный стеноз 1 ДВ в проксимальном сегменте в пределах 70% по диаметру. Устьевой стеноз 1 СВ в пределах 60% по диаметру. Дискретный стеноз ОВ в среднем сегменте в пределах 99% по диаметру. Тубулярный стеноз 1 ВТК в проксимальном сегменте до 70—80% по диаметру. Протяженный стеноз 2 ВТК в проксимальном сегменте до 50—60% по диаметру. ПКА: неровность контуров и ее ветвей на всем протяжении. Тубулярный эксцентрический стеноз ПКА в среднем сегменте до 50—60% по диаметру. Левая ВнГрА проходима.

Клинический диагноз. ИБС: инфаркт миокарда без подъема ST-сегмента нижнебоковой стенки левого желудочка от 18.08.2013 г. Ранняя постинфарктная стенокардия с исходом в стенокардию напряжения II функционального класса (ФК). Гипертоническая болезнь III ст. Риск 4. Нарушение ритма: единичные наджелудочковая и желудочковая экстрасистолы. ХСН I стадии II ФК. Дислипидемия.

Проведено следующее лечение: арикстра п/к 5 мг/мл — 0,5 мл, ирумед 2,5 мг 2 раза в сут (*per os*), кардиаск 100 мг/сут, липримар 20 мг/сут, плавикс 75 мг/сут, изокет спрей по потребности, фензитат 0,25 мг 2 раза в сут.

Консультация кардиохирурга Р.Ф. Садекова. Показано хирургическое лечение: МКШ-ПМЖА, АКШ-ВТК2, АКШ-ДА, АКШ-ПКА.

Консультация профессора А.С. Галявича. Рекомендовано проведение через 2 мес ЭхоКГ, перфузионная сцинтиграфия миокарда с нагрузкой. При выявлении обширной зоны стресс-индуцированной ишемии миокарда рекомендована хирургическая реваскуляризация миокарда (АКШ).

За время лечения состояние пациента улучшилось, в удовлетворительном состоянии он был направлен на реабилитацию в санаторий «Сосновый бор», где находился с 02.09.13 по 22.09.13.

Данные динамического наблюдения.

ЭКГ от 18.11.2013 (*рис. 2*). Синусовый ритм 60 уд/мин. Отклонение ЭОС влево, угол $\alpha=+11$ (позиционное). В динамике от 18.08.13. реверсия (–) зубцов Т_I, aVL, V₄₋₅₋₆-отведениях, нормализация электрической систолы желудочков.

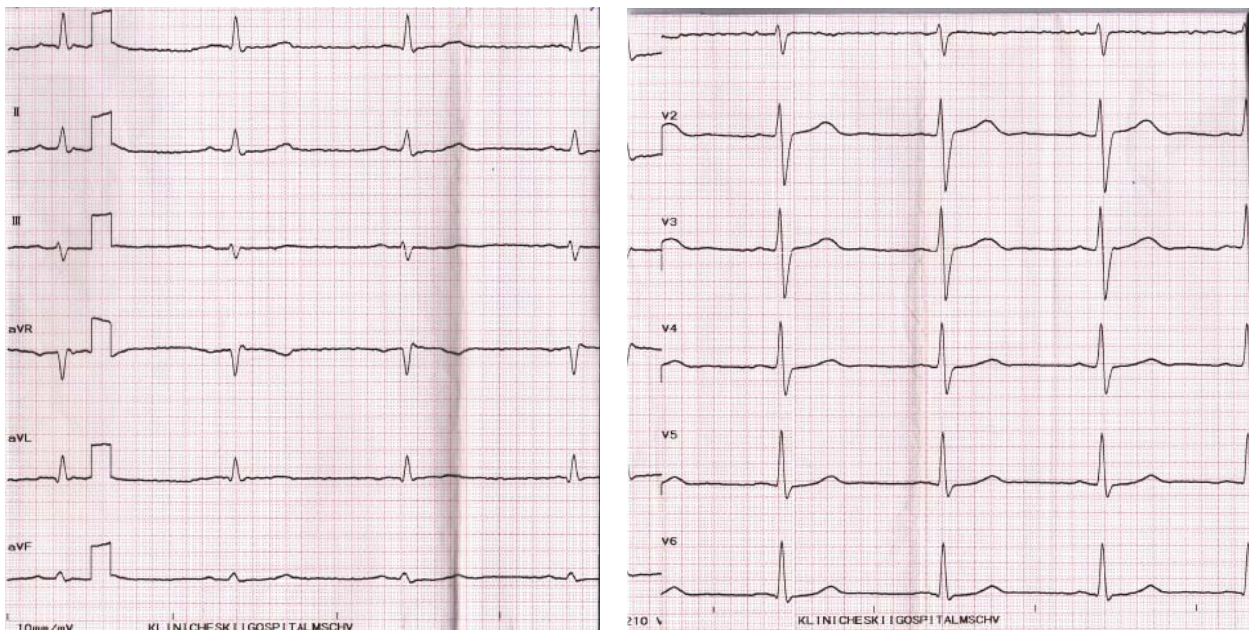


Рис. 2. ЭКГ пациента N. от 18.11.2013

ЭхоКГ от 18.11.2013. Аорта 3,6 см, л. Амплитуда раскрытия АК 2,1 см. Левое предсердие 3,5 см. Левый желудочек: КДР 5,0 см, КСР 3,1 см, ФВ 65% (по Симпсону), ФУ 36%, толщина МЖП 1,0 см, задней стенки 1,0 см. Индекс ММЛЖ 94 г/м². КДОЛЖ 93 мл. Заключение: начальные проявления диастолической дисфункции ЛЖ. Псевдонормальный тип наполнения правого желудочка. Сократительная способность ЛЖ

сохранена. Камеры сердца не увеличены. Уплотнение стенок аорты, створок АК и МК с кальцинатом в основании задней створки МК. Незначительная регургитация на всех клапанах.

Перфузионная томосцинтиграфия миокарда с нагрузочной пробой от 03.12.2013 (рис. 3). По сравнению с данными, полученными в покое от 02.12.2013 г., на серии томосцинтиграмм, выполненных в условиях

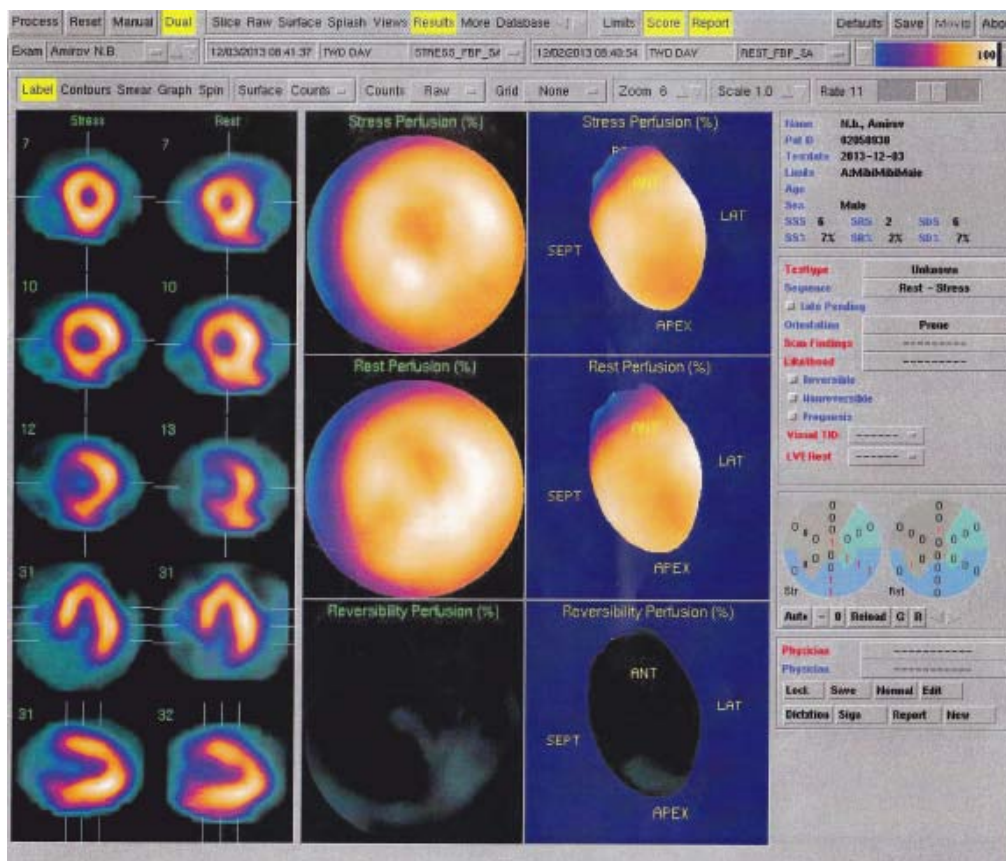


Рис. 3. Перфузионная томосцинтиграфия миокарда пациента N. с нагрузочной пробой от 03.12.2013

физической нагрузки (ВЭМ: нагрузка продолжительностью 4 мин 56 с прекращена на ступени мощностью 66 Вт в связи с достижением субмаксимальной ЧСС — 131 уд/мин — 83% от максимальной прогнозируемой. Исходные ЧСС 67 уд/мин, АД 117/79 мм рт.ст., на пике нагрузки 203/91 мм рт.ст. ЭКГ на максимальной ступени нагрузки: депрессия ST-сегмента на 1,0—1,3 мм с переходом в заостренный зубец Т V4-6-отведениях без указания на субъективные ощущения. В восстановительном периоде: возвращение ST-сегмента к изолинии к 1-й мин, с 3-й мин — формирование 2-фазного зубца Т V4-6 с возвращением к исходным данным на 6-й мин, АД к 7-й мин — 125/75 мм рт.ст.) отмечается незначительное, слабовыраженное снижение накопления РФП в области верхушки, нижнебоковых, медиальном и базальном нижних сегментах ЛЖ. Локальная сократимость (через 1 ч после нагрузки): умеренный гипокинез апикального переднебокового сегмента. КДО 80 мл. ФВ 67%. Заключение: по результатам 2-дневного протокола исследования определяются признаки слабовыраженной стресс-индуцированной ишемии миокарда ЛЖ верхушечной, нижнебоковой, частично нижней локализации, общий объем проходящей гипоперфузии составил около 5—6%.

Заключение. Нетипичное начало заболевания на фоне полного благополучия на отдыхе, не связанное с физической или эмоциональной нагрузкой, отсутствие болевого синдрома или его эквивалентов (одышки, аритмии и др.), невыраженные изменения на ЭКГ, отсутствие в первых анализах диагностических титров тропонинов могли привести к недооценке тяжести состояния пациента и соответственно к неправильной тактике ведения пациента. Применение новых современных методов исследования позволило получить объективную картину заболевания и поставить пра-

вильный диагноз. Дальнейшая лечебная тактика ведения пациента позволила избежать ремоделирования миокарда, полностью восстановить трудоспособность, не снизить качество жизни. Дальнейшие рекомендации соответствуют общепринятым, изложенным в международных и российских рекомендациях. Пациент продолжает оставаться под нашим наблюдением.

ЛИТЕРАТУРА

1. Национальные рекомендации по лечению острого коронарного синдрома без стойкого подъема ST на ЭКГ // Кардиоваскулярная терапия и профилактика. — 2006. — № 5. — (Прил. 1).
2. *Амиров, Н.Б.* Безболевая ишемия миокарда как вариант клинического течения ишемической болезни сердца / Н.Б. Амиров, Р.А. Галяви, Л.И. Горнаева // Вестник современной клинической медицины. — 2011. — Т. IV, вып. 2. — С.8—10.
3. Ишемическая болезнь сердца в общей врачебной практике: диагностика, лечение и профилактика / под ред. проф. Н.Б. Амирова. — Казань, 2011. — 194 с.

REFERENS

1. Nacional'nye rekomendacii po lecheniyu ostrogo koronarnogo sindroma bez stoikogo pod'ema ST na EKG // Kardiovaskulyarnaya terapiya i profilaktika. — 2006. — № 5. — (Pril. 1).
2. *Amirov, N.B.* Bezbolevaya ishemiya miokarda kak variant klinicheskogo techeniya ishemicheskoi bolezni serdca / N.B. Amirov, R.A. Galyavi, L.I. Gornaeva // Vestnik sovremennoi klinicheskoi mediciny. — 2011. — Т. IV, вып. 2. — С.8—10.
3. *Ishemicheskaya bolezni' serdca v obschei vrachebnoi praktike: diagnostika, lechenie i profilaktika / pod red. prof. N.B. Amirova.* — Kazan', 2011. — 194 s.

Поступила 14.02.2014