

## Случай стресс-индуцированной кардиомиопатии

Сыркина А. Г.<sup>1</sup>, Столяров В. А.<sup>1,2</sup>, Белокопытова Н. В.<sup>1</sup>, Марков В. А.<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>ФГБУ «НИИ кардиологии» СО РАМН. Томск, Россия; <sup>2</sup>Кафедра кардиологии ФГБУ ВПО СибГМУ Минздрава России. Томск, Россия

**Ключевые слова:** ишемическая болезнь сердца, стресс-индуцированная кардиомиопатия, диагностика синдрома Такоцубо.

Кардиоваскулярная терапия и профилактика, 2014; 13 (1): 54–56  
Поступила 11/10–2012  
Принята к публикации 28/10–2013

### Clinical case of stress-induced cardiomyopathy

Syrkina A. G.<sup>1</sup>, Stolyarov V. A.<sup>1,2</sup>, Belokopytova N. V.<sup>1</sup>, Markov V. A.<sup>1,2</sup>

<sup>1</sup>Research Institute of Cardiology, Siberian Branch, Russian Academy of Medical Sciences. Tomsk, Russia; <sup>2</sup>Cardiology Department, Siberian State Medical University. Tomsk, Russia

**Key words:** coronary heart disease, stress-induced cardiomyopathy, Takotsubo syndrome diagnostics.

Cardiovascular Therapy and Prevention, 2014; 13 (1): 54–56

АД — артериальное давление, ИМ — инфаркт миокарда, КВГ — коронарорентрокулография, КДО — конечно-диастолический объем, КМП — кардиомиопатия, КСО — конечно-систолический объем, КФК — креатинфосфокиназа, ЛЖ — левый желудочек, УЗИ — ультразвуковое исследование, ФВ — фракция выброса, ХСН — хроническая сердечная недостаточность, ЭКГ — электрокардиограмма, NYHA — Нью-Йоркская ассоциация сердца.

В последние годы, в связи с широким применением ангиографии, чаще диагностируется кардиомиопатия (КМП) Такоцубо (tako-tsubo), для которой характерны изменения электрокардиограммы (ЭКГ), сходные с таковыми у больных с острым коронарным синдромом, повышение маркеров некроза сердечной мышцы и отсутствие значимого поражения коронарных артерий. При вентрикулографии в типичных случаях выявляется транзиторное баллонирование верхушки. Сообщаем об одном из трех случаев стресс-индуцированной КМП в отделении неотложной кардиологии НИИ кардиологии.

Больная К., 63 лет, обратилась в НИИ кардиологии 30.05.11 через 12 ч от начала симптомов с жалобами на дискомфорт за грудиной средней интенсивности с иррадиацией в левую руку, слабость, потливость. После приема нитроглицерина сублингвально дискомфорт в груди сохранялся. До этого подобных болей не отмечала. Накануне испытала сильный негативный психоэмоциональный стресс.

Отмечено умеренное повышение артериального давления (АД) в течение 5 лет, больная принимает лосартан, индапамид с достижением целевого уровня АД.

Отец умер от хронической сердечной недостаточности (ХСН) в пожилом возрасте. У других род-

ственников сердечно-сосудистых заболеваний не наблюдалось. Пациентка никогда не курила, менопауза в течение 10 лет.

При осмотре — индекс массы тела = 20,3 кг/м<sup>2</sup>, цианоза нет. Дыхание везикулярное, хрипов нет, частота дыхательных движений 15 в мин. Левая граница сердца расширена на 1 см, тоны приглушены, I-й тон ослаблен, на верхушке выслушивается мягкий систолический шум. Ритм сердца правильный, 84 уд/мин, АД 117/60 мм рт.ст. Печень не увеличена, отеков нет.

На ЭКГ при поступлении — зубец Q в II отведении и QS в III, AVF при незначительном (до 1,0 мм) подъеме сегмента ST в этих отведениях. В отведениях V<sub>2</sub>-V<sub>6</sub> также наблюдался подъем ST (до 1,5–1 мм) с прогибом сегмента дугой вниз. Обращало на себя внимание наличие подъемов сегмента ST в отведениях, отражающих состояние как диафрагмальной, так и передней и боковой стенки левого желудочка (ЛЖ) сердца, отсутствие дискордантных изменений сегмента ST (рисунок 1).

В связи с поздним поступлением и отсутствием болевого синдрома, было принято решение о консервативной тактике ведения пациентки с диагнозом ишемическая болезнь сердца: Нижний острый инфаркт миокарда (ИМ) от 30.05.11.

\*Автор, ответственный за переписку (Corresponding author):

Тел.: (8–382–2) 55–83–60

e-mail: sag@cardio.tsu.ru

[Сыркина А. Г.\* — младший научный сотрудник, Столяров В. А. — врач анестезиолог-реаниматолог, Белокопытова Н. В. — младший научный сотрудник, Марков В. А. — младший научный сотрудник].

Так как утром пациентка самостоятельно приняла 150 мг аспирина и 75 мг плавикса, дополнительно был дан клопидогрел в нагрузочной дозе 225 мг и аспирин в дозе 75 мг, введено 60 мг эноксапарина подкожно (п/к), назначен метопролола сукцинат 50 мг/сут.

Обнаружено повышение уровня креатинфосфокиназы (КФК) — 449,4 Ед/л и МВ КФК — 39,1 Ед/л в ~ 2 раза выше верхней границы нормы. В дальнейшем наблюдалась закономерная для ИМ динамика кардиоспецифических ферментов — пиковое повышение с последующим снижением до нормы в последующие 5 сут.

Исследование липидного спектра выявило умеренное повышение общего холестерина (6,59 ммоль/л) и липопротеины низкой плотности (4,11 ммоль/л), однако за счет нормального значения липопротеинов высокой плотности, индекс атерогенности не превышал норму.

При R-графии органов грудной клетки 31.05.11 выявлено умеренное увеличение сердца за счет левых отделов и легочно-венозный застой 1 степени (ст.).

Далее при регистрации ЭКГ на 2-е сут. госпитализации появились отрицательные Т в I, aVL, V<sub>1</sub>-V<sub>6</sub>.

Ультразвуковое исследование (УЗИ) сердца было выполнено на 2-е сут. госпитализации, при котором выявлены дискинез верхушки с формированием аневризмы объемом 12 мл, частично с захватом средних сегментов передней стенки ЛЖ, гипер- и нормокинез базальных сегментов. Размеры ЛЖ — конечно-диастолический и конечно-систолический объемы (КДО) 95 мл, (КСО) 35 мл, фракция выброса (ФВ) 63%.

Данные УЗИ сердца противоречили первоначальной версии о локализации ИМ в области нижней стенки ЛЖ. Поэтому была выполнена коронарорентрикулография (КВГ), которая не выявила стенозов >50%. Однако, при КВГ определялся дискинез верхушки и акинез переднебокового сегмента ЛЖ. ФВ ЛЖ по данным КВГ составила 50% (рисунок 2).

После получения результатов дополнительных исследований складывалось впечатление о том, что имеется обширное поражение миокарда как нижней, так и передней, и боковой стенок ЛЖ. Данные ЭКГ и визуализационных методов исследования, свидетельствовавшие о глобальном поражении миокарда, противоречили показателям биохимических исследований крови. Далее отмечалась быстрая положительная, не свойственная закономерному течению ИМ динамика. На 4-е сут. определялся гипо-, акинез верхушки, КДО 95 мл, КСО 35 мл, ФВ 63%, на 10-е сут. — только гипокинез верхушки, а через 3 мес. нарушений локальной сократимости вообще не обнаружено, КДО 74 мл, КСО 20,4 мл, ФВ 72%.

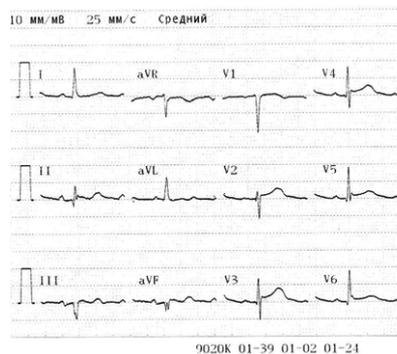


Рис. 1 ЭКГ пациентки К. при поступлении.

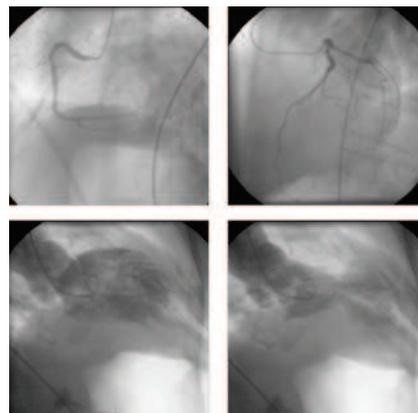


Рис. 2 Коронарная ангиография (вверху, слева ПКА, справа ПНА) и левая вентрикулография (внизу, слева диастола, справа систола) пациентки К., выполненные 1.12.2010.

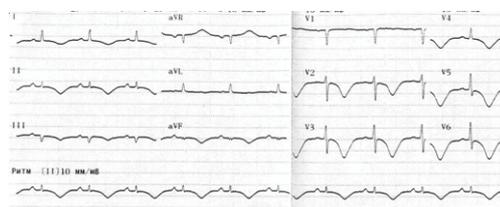


Рис. 3 ЭКГ пациентки К. через 3 сут.

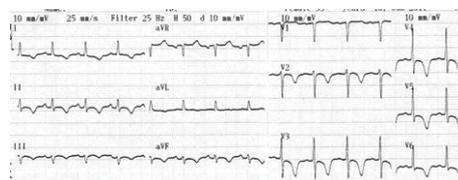


Рис. 4 ЭКГ пациентки К. через 12 сут.

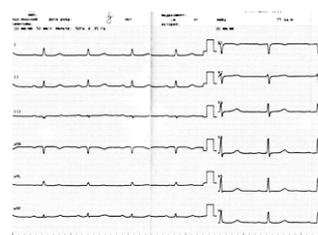


Рис. 5 ЭКГ пациентки К. через 3 мес.

Динамика ЭКГ на 3-и сут. заключалась в возврате сегмента ST к изолинии, углублении отрицательных зубцов T с формированием глубоких зубцов T практически во всех отведениях (кроме aVR и aVL) (рисунок 3).

К 12-му дню исчезли зубцы QS в III, aVF (рисунок 4).

Через 3 мес. на ЭКГ имелись лишь сглаженные зубцы T (рисунок 5).

Таким образом, окончательным диагностическим заключением стало: кардиомиопатия, индуцированная стрессом (синдром Такоцубо).

Пациентка получала лечение дезагрегантами, -адреноблокаторами, низкомолекулярным гепарином, ингибиторами ангиотензин-превращающего фермента и статинами. Выписана на 15 сут. в удовлетворительном состоянии.

Представленное наблюдение — типичный случай первичной приобретенной КМП Такоцубо (японское слово, обозначающее ловушку для осьминога в виде горшка с округлым дном и узкой шейкой, что схоже с формой венрикулограммы ЛЖ в конце систолы у таких пациентов) и соответствует критериям диагностики клиники Мэйо [2].

Наличие стресса непосредственно перед приступом не всегда выявляется при опросе пациента, хотя именно гиперкатехоламинемия и нарушения адренорецепции вызывают изменения миокарда, напоминающие “оглушение”. Быстрое восстановление функции ЛЖ, документированное эхокардиографией опережает динамику ЭКГ, что является характерным признаком стресс-индуцированной КМП [1].

Течение синдрома, как правило, благоприятное, что отмечено большинством исследователей, однако встречаются и случаи тяжелой СН, а также описан случай разрыва миокарда ЛЖ. Пациентка К. на 15 сут. не предъявляла жалобы на одышку при физических нагрузках, а боли в грудной клетке не повторялись. Тест 6-минутной ходьбы показал 450 м, что соответствует I функциональному классу ХСН по классификации Нью-йоркской ассоциации сердца (NYHA).

Вероятно, синдром будет редко диагностироваться до тех пор, пока не будет многократно описан в литературе. Правильная диагностика синдрома может повлиять на реабилитацию, прогноз и лечение таких больных.

## Литература

1. Gil I JN, Mendez ML, Garcia-Rubira JC. Stress-related cardiomyopathy or Tako-Tsubo syndrome: current concepts. Rev Argent Cardiol 2009; 77: 218–23.
2. Prasad A, Lerman A, Rihal CS. Apical ballooning syndrome (Tako-Tsubo or stress cardiomyopathy): a mimic of acute myocardial infarction. Am Heart J 2008; 155: 408–17.

## Медицинский институт усовершенствования врачей ФГБОУ ВПО “МГУПП”

МИУВ является крупным учебным, научным и методическим центром, реализующим образовательные программы аспирантуры, ординатуры, интернатуры и дополнительного профессионального образования. Наши преподаватели — кандидаты и доктора медицинских наук, чл.-корр. и академики, Заслуженные врачи России, лауреаты Государственных премий и премий Правительства Москвы и РФ.

### Профессиональная переподготовка и повышение квалификации:

- специалистов с высшим медицинским и фармацевтическим образованием;
- специалистов со средним медицинским образованием.

- Аспирантура, ординатура, интернатура.
- Различные формы обучения, в том числе выездные циклы.
- Гибкая система скидок для корпоративных клиентов.
- Выдаются документы об образовании и сертификаты государственного образца.

г. Москва, Волоколамское шоссе, д.11  
E-mail: info@mguppm.ru  
Веб-сайт: mguppm.ru  
Телефон: 8 (499) 750-01-11, доб: 72-00  
8 (495) 539-60-43