

# СОВРЕМЕННЫЕ ПОДХОДЫ К ДИАГНОСТИКЕ И ЛЕЧЕНИЮ КАРДИОМИОПАТИИ ТАКОЦУБО

Полянская А.В., Апанасович В.Г.

*УО «Белорусский государственный медицинский университет», Минск*

Кардиомиопатия (КМП) такоцубо (takotsubo), «синдром разбитого сердца» или стресс-индуцированная кардиомиопатия (СКМП) – остро развивающееся заболевание, относящееся к группе приобретенных КМП согласно их классификации, предложенной американскими экспертами в 2006 г. [8]. Это – доброкачественная патология, характеризующаяся транзиторной систолической дисфункцией левого желудочка сердца (ЛЖ), возникающая часто на фоне острого эмоционального или физического стресса, клинически сходная с инфарктом миокарда при отсутствии видимой обструкции коронарных артерий [5].

Заболевание было впервые описано в 1990 г. японскими учеными Н.Sato и соавт. Такоцубо с японского языка переводится как «приспособление для ловли осьминога» [4]. СКМП получила такое название, поскольку при ангиографии левого желудочка (ЛЖ) у первых 5 описанных авторами пациентов обнаруживалась картина, сходная с ловушкой для осьминога из-за наблюдаемой акинезии верхушки и средних сегментов ЛЖ и гиперкинезии его базальных отделов. В настоящее время известно более 1000 случаев СКМП с разнообразными клиническими проявлениями этой патологии [1]. КМП такоцубо выявлена не только в Японии, но и во многих других странах Европы, Африки, Австралии, Америки и Азии [1]. У 1,7–2,2 % стационарных пациентов, имеющих предварительный диагноз острого коронарного синдрома и элевацию сегмента ST на электрокардиограмме (ЭКГ), впоследствии выявляется СКМП [6].

В 90% случаев КМП такоцубо страдают женщины, находящиеся в постменопаузальном периоде, средний возраст пациентов с СКМП составляет 58-75 лет [1], однако описаны случаи возникновения этой патологии у подростков и детей [2,9]. Поэтому диагноз КМП такоцубо следует исключать у пациентов любого возраста при наличии стрессовой ситуации и остром развитии симптомов сердечной недостаточности (СН), особенно в случае нарушения сократимости миокарда верхушечной области ЛЖ.

Триггерными факторами СКМП являются смерть близких, финансовые неурядицы, публичное выступление, волнение, тревога, в том числе, и связанная с визитом к врачу, употребление кокаина, опиатов, стресс-тесты с добутамином, наличие тиреотоксикоза, кардиохирургические и некардиохирургические вмешательства [1].

КМП такоцубо является малоизученным заболеванием. В качестве наиболее частых ее клинических проявлений описываются за грудиной боль, одышка, отек легких, встречаются также остановка сердца, кардиогенный шок, желудочковые аритмии.

ЭКГ картина может быть сходна с острым инфарктом миокарда передней стенки с подъемом или без подъема сегмента ST. Часто эти изменения ЭКГ сопровождаются удлинением интервала QT. Наблюдаемая при КМП такоцубо ЭКГ-картина носит преходящий характер, и в большинстве случаев изменения ЭКГ исчезают в течение первых двух недель заболевания. Однако у 17 % пациентов с СКМП электрокардиографические изменения отсутствуют вообще [10]. Может наблюдаться повышение уровня кардиоспецифических ферментов, однако их уровень ниже, чем при инфаркте миокарда.

Важным методом для постановки диагноза СКМП является эхокардиография, при которой выявляются гипокинез или акинез средних и апикальных сегментов ЛЖ, топически локализованные вне зоны распределения какой-либо одной коронарной артерии. Отмечается также снижение фракции выброса ЛЖ в острой стадии КМП такоцубо до 20-49 % с последующим ее повышением до 59-76 %, в среднем, к 18 дню от начала заболевания. У 25 % пациентов выявляется вовлечение в процесс верхушки правого желудочка. При коронароангиографии отсутствуют гемодинамически значимые стенозы коронарных артерий, которые могли бы объяснить указанные нарушения сократительной функции миокарда.

Для постановки диагноза КМП такоцубо используются «модифицированные критерии клиники Мейо» [7], которые должны включать все четыре следующих признака:

- 1) транзиторный гипокинез, дискинез или акинез средних сегментов ЛЖ с или без вовлечения верхушки сердца, баллоноподобное расширение полости ЛЖ не соответствующее зоне кровоснабжения какой-либо одной коронарной артерии; наличие физического или психического травмирующего фактора, предшествующего развитию этого состояния;
- 2) отсутствие обструкции коронарной артерии или ангиографического свидетельства отрыва атеросклеротической бляшки;

3) появление изменений ЭКГ (любая элевация сегмента ST и/или инверсия зубца T) или незначительное повышение уровня тропонина);

4) отсутствие предшествующей травмы головы, внутрисердечного кровоизлияния, гипертрофической кардиомиопатии, феохромоцитомы или воспалительного поражения миокарда.

Своевременная диагностика СКМП важна для избежания развития таких серьезных осложнений заболевания, как кардиогенный шок, отек легких, хроническая СН, перикардит, нарушения ритма сердца, разрыв ЛЖ, ишемический инсульт. Смертность от осложнений при КМП такоцубо достигает до 1 % [3].

Лечение КМП такоцубо продолжают разрабатывать. В настоящее время пациентам с КМП такоцубо назначают  $\beta$ -блокаторы, антиагреганты (ацетилсалициловая кислота, клопидогрел), антикоагулянты (гепарин) для снижения риска тромбоэмболических осложнений, нитраты, ингибиторы ангиопревращающего фермента, блокаторы рецептора к ангиотензину II, антагонисты «медленных» кальциевых каналов. При СН рекомендуются диуретики. Четких критериев длительности терапии нет. Лечение продолжают до полного восстановления функции сердечной мышцы.

В большинстве случаев КМП такоцубо имеет благоприятный прогноз: заболевание заканчивается полным восстановлением функции ЛЖ через 2-4 недели после возникновения первых симптомов [11].

### **Литература**

1. Гиляревский С.Р. Кардиомиопатия такоцубо. Подходы к диагностике и лечению. М.: МЕДпресс-информ 2013:184.
2. Сенаторова С.А. и др. Кардиомиопатия такоцубо у подростков – новый клинический вариант неклассифицируемых кардиомиопатий. Таврический медико-биологический вестник 2010;2 (13):6-7
3. Dhar S., Koul D., Subramanian S., Bakhshi M. Transient apical ballooning: sheep in wolves' garb. Cardiology in Review 2007;15:150-153.

4. Fernández-Pérez G. C. et al. Takotsubo Cardiomyopathy: Assessment With Cardiac MRI. *Am Roentgenology* 2010;195(2) DOI:10.2214/AJR.09.3369.
5. Gautam R. Patankar et al. Reverse takotsubo cardiomyopathy: two case reports and review of the literature. *J of Medical Case Reports* 2013 [Электронный ресурс]. Режим доступа:<http://www.jmedicalcasereports.com/content/7/1/84>
6. Ito K., Sugihara H., Katoh S. et al. Assessment of Takotsubo (ampulla) cardiomyopathy using <sup>99m</sup>Tc-tetrofosmin myocardial SPECT-comparison with acute coronary syndrome. *Ann Nucl Med* 2003;17(2):115.
7. Kawai S., Kitabatake A., Tomoike H. Guidelines for diagnosis of takotsubo (ampulla) cardiomyopathy. *Circ J* 2007;71(6):990-992.
8. Maron B.J. et al. Contemporary definitions and classification of the cardiomyopathies: an American Heart Association Scientific Statement from the Council on Clinical Cardiology, Heart Failure and Transplantation Committee; Quality of Care and Outcomes Research and Functional Genomics and Translational Biology Interdisciplinary Working Groups; and Council on Epidemiology and Prevention. *Circulation* 2006;11(36):1807-1816.
9. Maruyama S. et al Suspected takotsubo withdrawal of buprenorphine in a child. *Circ J* 2006;70(4):509-511.
10. Sharkey S.W. et al. Spectrum and significance of electrocardiographic patterns, troponin levels, and thrombolysis in myocardial infarction frame count in patients with stress (tako-tsubo) cardiomyopathy and comparison to those in patients with STElevation anterior wall myocardial infarction. *Am J Cardiol* 2008;101:1723-1728.
11. Spyridon K. et al. Takotsubo Cardiomyopathy: The «Broken Heart» Syndrome. *Hellenic J Cardiol* 2010;51:451-457.