

В.А. Скибчик¹, В.Т. Гордій²,
В.В. Вілюра², Б.А. Фурман¹

¹Львівський національний медичний
університет імені Данила Галицького

²Лікарня Святого Пантелеймона
Першого територіального медичного
об'єднання

УДК: 616.132.2-008.64-036.11-053.9

КЛІНІЧНИЙ СИНДРОМ ТАКОЦУБО В СТАРЕЧОМУ ВІЦІ

Резюме. Описано клінічний випадок синдрому Такоцубо в старечому віці як альтернативний діагноз гострому коронарному синдрому в емоційно та фізично стресованих пацієнтів із транзиторним верхівковим акінезом або дискінезом лівого шлуночка за відсутності ішемічної хвороби серця.

Ключові слова: клінічний випадок, синдром Такоцубо, гострий коронарний синдром.

Синдром Такоцубо (СТ) (також є відомим як «синдром розбитого серця», стрес-індукована кардіоміопатія, синдром Геб्रोхенеса — Герца, транзиторний апікальний балонний синдром) — це різновид неішемічної кардіоміопатії, яка характеризується раптовою транзиторною акінезією лівого шлуночка (ЛШ), імітуючи гострий коронарний синдром (ГКС), виникненню якої зазвичай передують значний емоційний або фізичний стрес [1].

Уперше синдром Такоцубо був описаний у 1990 році в Японії. Термін «takotsubo» (англ. «octopus trap») з японської мови перекладається як «пастка для восьминогів». СТ трапляється в 1-2% усіх пацієнтів із симптомами ГКС, переважно в осіб жіночої статі в постменопаузальному періоді, без значущого атеросклеротичного ураження коронарних артерій. Клінічні прояви схожі із симптомами гострого інфаркту міокарда (ГІМ), у зв'язку з чим діагностика становить деякі труднощі. Дослідження продемонстрували, що в 1,7-2,2% пацієнтів, у яких була підозра на ГКС, згодом було діагностовано СТ [1].

У 2015 році The International Takotsubo Registry (консорціум 26 центрів в Європі та Америці) провів дослідження щодо поширеності та прогнозу СТ. Кількість досліджуваних пацієнтів — 1750. Було виявлено, що 88,9% серед усіх пацієнтів були жінками, а середній вік становив 66,4 року [1].

Патофізіологічний механізм, що лежить в основі СТ, включає катехоламіновий сплеск, який призводить до спазму коронарних артерій та

гібернації міокарда. Патогенез СТ зображено на рис. 1 [1].

Параклінічними тестами для встановлення діагнозу СТ є серцеві біомаркери, електрокардіограма (ЕКГ), ехокардіографія (ЕхоКГ), коронароангіографія (КА) для виключення обструктивної ішемічної хвороби серця (ІХС), магнітно-резонансна діагностика серця для диференціації від міокардиту чи кардіоміопатії, коронарна комп'ютерна томографія в пацієнтів із низькою ймовірністю ГІМ [2].

Медикаментозне лікування зазвичай включає стандартну терапію, як при інфаркті міокарда і серцевій недостатності (СН). Тривалість терапії становить від 1 до 4 тижнів, протягом яких скорочувальна функція серця в більшості випадків повністю відновлюється. Прогноз при СТ сприятливий: майже 95% пацієнтів досягають повного одужання протягом 4-8 тижнів. Щорічна частота рецидивів становить близько 1,5%. Відсоток смертності коливається від 1 до 3,2%. Прогноз у чоловіків гірший, що зумовлено вищою госпітальною смертністю, тривалишим перебуванням у палаті інтенсивної терапії та більшою частотою виникнення тяжкої СН [3].

Повне відновлення функції ЛШ є обов'язковою частиною діагностики СТ і може відбутися через кілька днів або тривати кілька тижнів. Диференційна діагностика перебігу СТ та ГІМ представлена в табл. 1.

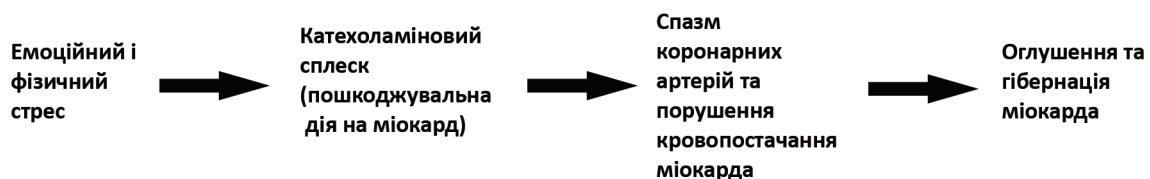


Рис. 1. Патогенез синдрому Такоцубо

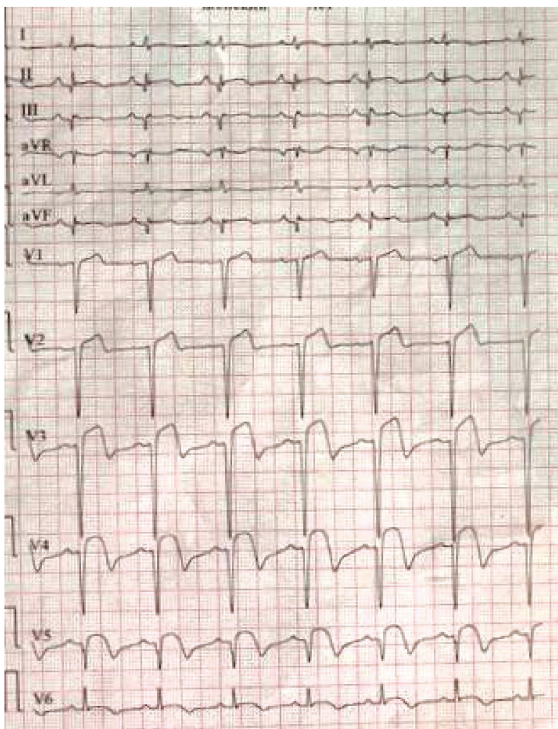
Таблиця 1. Диференційна діагностика перебігу синдрому Такоцубо та гострого інфаркту міокарда

Показник	Синдром Такоцубо	ГІМ
Зменшення симптомів	Симптоми відсутні	Залежить від функції ЛШ, триваючої ішемії, багатосудинної ІХС, повної/неповної реваскуляризації
ЕКГ	Нормалізується	Можуть з'явитися наслідки ГІМ (зубці Q), стійка інверсія зубця Т та стійка елевація сегмента ST
ЕхоКГ	Повне відновлення функції ЛШ, ремісія порушень руху стінок	Повне/неповне відновлення функції ЛШ, персистуюча/погіршена дисфункція ЛШ

Клінічний випадок. Пацієнтка М. 84 років була доставлена в приймальне відділення 1 ТМО ВП «Лікарня Святого Пантелеймона» м. Львова зі скаргами на стискаючі болі за грудниною в спокої, тривалість понад 2 годин, холодний піт, відчуття тривоги та виражену загальну слабкість. Вищеперелічені скарги з'явилися після вираженого емоційного стресу (сварки із родичами) та фізичного навантаження.

Згідно з анамнезом життя пацієнтка М. тривало хворіє на гіпертонічну хворобу, амбулаторно приймає гіпотензивні препарати. При об'єктивному обстеженні артеріальний тиск (АТ) 150/90 мм рт. ст., ЧСС 78 уд/хв, дихання везикулярне над усією поверхнею легень, набряки відсутні.

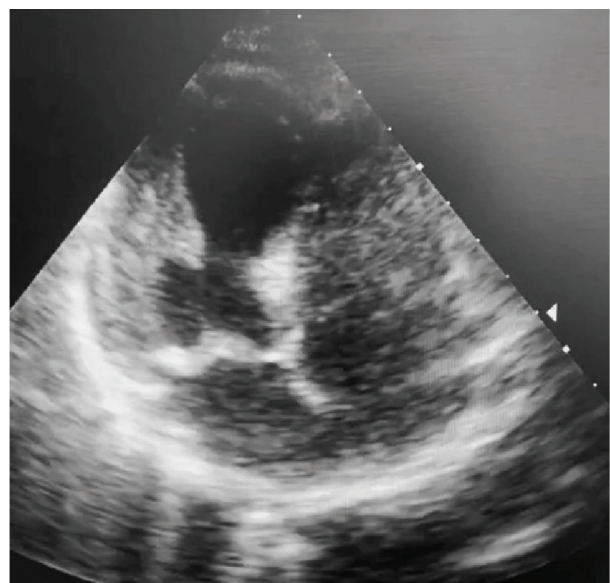
Проведено ЕКГ: ритм синусовий, правильний із ЧСС 80 уд/хв, патологічний зубець Q у відведеннях V₁-V₄, елевація сегмента ST у II, V₁-V₅. Наявні ЕКГ-ознаки свідчать про найгострішу фазу інфаркту міокарда (рис. 2).

**Рис. 2. Зміни ЕКГ при надходженні до стаціонару**

Попередньо діагностовано ІХС: Гострий коронарний синдром з елевацією сегмента ST. На рівні приймального відділення було проведено лабораторно-інструментальне обстеження, оглянуто черговим кардіологом та лікарем відділення інтенсивної радіології.

Лабораторні дані: у загальному аналізі крові виявлено незначний лейкоцитоз ($10,0 \times 10^9/\text{л}$), показники ліпідного та глікемічного спектра – у межах нормальних значень. Проведено аналіз крові на **Тропоніни І:** 2,82 нг/мл (при нормі <0,5).

При проведенні **ЕхоКГ:** дегенеративні зміни мітрального та аортального клапанів. Гіпертрофія стінок ЛШ. Дилатація лівого передсердя. Збільшена порожнина правого шлуночка. Легка мітральна, помірна трикуспідальна недостатність. Легенева початкова гіпертензія. Порушення сегментарної скоротливості ЛШ: акінез верхівкового сегмента, гіпокінез по передньоперегородковій та боковій стінці (балоноподібна дилатація верхівкових відділів ЛШ) – ознаки синдрому Такоцубо. Діастолічна дисфункція 1-й тип. Рідина в перикарді відсутня. Помірно знижена систолічна дисфункція ЛШ, фракція викиду ЛШ (ФВ ЛШ) 48% (табл. 2, рис. 3).

**Рис. 3. ЕхоКГ-обстеження пацієнта при госпіталізації**

Таблиця 2. Результат ЕхоКГ-обстеження пацієнта при госпіталізації

Камери серця

	Правий шлуночок	Перегородка	Лівий шлуночок	Стінка ЛШ (діастола)	ФВ ЛШ	Висхідна аорта	Ліве передсердя
Норма	0,9-2,6 см	0,6-1,1 см	3,5-5,3 см	0,6-1,1 см	Понад 55%	2-3,6 см	1,9-3,6 см
Клінічний випадок	2,8 см	1,2 см	3,8 см	1,0 см	46%	2,6 см	4,2 см

Клапани серця

	Мітральний (МК)	Аортальний	Тристулковий	Легеневий
Недостатність	+1		+2	
Кальциноз	Кальцинат в основі задньої стулки МК	Склероз стулок		Тас 98 м/с

Сегментарна скоротливість ЛШ (гіпокінез(гіпо))

Сегменти	Передній	Передньоперегородкові	Перегородкові	Бокові	Нижні	Задні
Базальні						
Середні	Гіпокінезія	Гіпо-	Гіпо-			
Верхівкові	Акінез		Гіпо-	Гіпо-		

Коронарна ангиографія (КА): при обстеженні виявлено правий тип, виражену звивистість коронарних артерій. Ліва коронарна артерія — без гемодинамічно значущих стенозів. Права коронарна артерія — без гемодинамічно значущих стенозів.

При повторній ЕхоКГ через 3 доби відмічено покращення систолічної функції ЛШ (ФВ зросла до 52%). Зона акінезу значно зменшилася.

Міжнародний реєстр синдрому Такоцубо запропонував оцінку клінічної діагностики, щоб оцінити клінічну ймовірність СТ і спробувати відрізнити його від ГІМ перед виконанням візуалізаційних тестів та КА. Відповідно до Ghadri J.R та співавт., діагностична шкала InterTAK має добру специфічність і чутливість у діагностиці СТ [3]. Діагностичну оцінку InterTAK наведено в табл. 3. Згідно зі шкалою

в нашої пацієнтки нараховано 74 бали, що підтверджує високу ймовірність СТ.

Було призначено кардіопротекторну терапію: подвійну антитромбоцитарну терапію, статини, інгібітор АПФ, бета-блокатор, антагоніст мінералокортикоїдних рецепторів, інгібітор натрійзалежного котранспортера глюкози 2-го типу.

У динаміці через 1 місяць була проведена амбулаторна консультація кардіолога. Загальний стан покращився, за груднинні болі та задишка не турбували. Повторно проведено ЕКГ (повний регрес початкових змін) та ЕхоКГ (повне відновлення скоротливості ЛШ).

Таким чином, з урахуванням наявності типової клініки ГКС, що розвинувся на тлі психоемоційного стресу та фізичного навантаження, ознак ушкодження і дисфункції міокарда ЛШ, відсутності атеросклеротичного ураження коронарних артерій, а також специфічних транзиторних змін за даними ЕхоКГ, 74 бали згідно з InterTAK Diagnostic Score, виставлений клінічний діагноз «синдром Такоцубо».

Для встановлення діагнозу були використані «Діагностичні критерії асоціації серцевої недостатності Європейського товариства кардіологів 2015 року» [4]:

1. Транзиторні регіональні аномалії руху стінки міокарда ЛШ або правого шлуночка, яким часто, але не завжди, передують стресовий тригер (емоційний або фізичний).

2. Порушення рухливості регіональної стінки зазвичай виходять за межі одного епікардіального судинного розподілу і часто призводять до окружної дисфункції залучених сегментів шлуночків.

3. Відсутність причинного атеросклеротичного захворювання коронарних артерій, включаючи

Таблиця 3. Діагностична оцінка InterTAK Diagnostic Score

Критерії	Бали	Клінічний випадок
Жіноча стать	25 балів	+
Емоційний стрес	24 бали	+
Фізичні навантаження	13 балів	+
Відсутність депресії сегмента ST	12 балів	+
Психіатричне захворювання	11 балів	-
Неврологічні розлади	9 балів	-
Подовження інтервалу QT	6 балів	-
Всього	100	74

Примітка: ≤ 70 балів свідчить про низьку або проміжну ймовірність СТ; ≥ 70 балів вказує на високу ймовірність наявності СТ.

гострий розрив бляшки, утворення тромбу та розшарування коронарних артерій або інших патологічних станів, які пояснюють характер виявленої тимчасової дисфункції ЛШ (наприклад, гіпертрофічна кардіоміопатія, вірусний міокардит).

4. Нові та зворотні порушення на ЕКГ (підйом сегмента ST чи депресія ST), блокада лівої ніжки пучка Гіса, інверсія зубця Т та/або подовження інтервалу QTc під час гострої фази захворювання (3 місяці).

5. Значно підвищений сироватковий натрійуретичний пептид під час гострої фази захворювання.

6. Позитивне, але відносно невелике підвищення серцевого тропоніну, виміряного за допомогою звичайного аналізу (тобто невідповідність між рівнем тропоніну та наявністю дисфункції міокарда).

7. Відновлення систолічної функції шлуночків серця під час візуалізаційного спостереження (3-6 місяців).

Висновок

Особливістю наведеного клінічного випадку є те, що синдром Такоцубо може проявлятися і в осіб старечого віку. Важливою є диференційна діагностика з ГІМ, оскільки клінічні прояви можуть бути подібними, хоча параклінічні тести виявляють відмінності. Незважаючи на те, що синдром Такоцубо вважається доброякісним станом, можуть розвинути важкі ускладнення, такі як кардіогенний шок, небезпечні для життя аритмії, серцево-судинна недостатність і зупинка серця, які потребують термінового лікування. Оптимальний терапевтичний підхід і ретельний моніторинг дуже важливі для пацієнтів із синдромом Такоцубо, оскільки вони мають вищий потенціал відновлення функції ЛШ порівняно з пацієнтами з ГІМ. Саме тому важливо працювати над підвищенням рівня знань серед лікарів про рідкісні серцево-судинні захворювання.

Список використаної літератури

1. Ahmad SA, Brito D, Khalid N, Ibrahim MA. Takotsubo Cardiomyopathy. 2023 May 22. In: StatPearls [Internet]. Treasure Island (FL): StatPearls Publishing; 2024 Jan – 2023 May 22.
2. Scafa-Udriste A, Horodinschi RN, Babos M et al. Diagnostic challenges between takotsubo cardiomyopathy and acute myocardial infarction — where is the emergency?: a literature review. *Int J Emerg Med.* 2024;22. <https://doi.org/10.1186/s12245-024-00595-4>
3. Ghadri J.-R, Wittstein IS, Prasad A et al. International Expert Consensus Document on Takotsubo Syndrome (Part I): Diagnostic Workup, Outcome, and Management. *Euro Heart J.* 2018;39(22):2047-2062. DOI: 10.1093/eurheartj/ehy077.
4. Von AR, Bossone E, Schneider B et al. Current state of knowledge on Takotsubo syndrome: a Position Statement from the Taskforce on Takotsubo Syndrome of the Heart Failure Association of the European Society of Cardiology. *Eur J Heart Fail.* 2016 Jan;18(1):8-27. doi: 10.1002/ehfj.424.

CLINICAL TAKOTSUBO SYNDROME IN SENILE AGE

V.A. Skybchyk, V.T. Gordiy, V.V. Vilyura, B.A. Furman

Abstract. A clinical case is described of Takotsubo syndrome in old age as an alternative diagnosis of acute coronary syndrome in emotionally and physically stressed patients with transient apical akinesia or left ventricular dyskinesia in the absence of coronary heart disease.

Keywords: clinical case, Takotsubo syndrome, acute coronary syndrome.

Для цитування: Скибчик ВА, Гордій ВТ, Вілюра ВВ, Фурман БА. Клінічний синдром Такоцубо в старечому віці. *Практикуючий лікар*, 2024. No 1, с. 87-91. DOI: 10.31793/2413-5461.2024.13-1.87.

Адреса для листування: Скибчик Василь Антонович, profvas292@gmail.com; Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, кафедра сімейної медицини ФПДО, м. Львів, вул. Пекарська, 69, 79010, Україна. Гордій Вікторія Тарасівна, gordijvita1998@gmail.com; 1 Територіальне медичне об'єднання «Лікарня Святого Пантелеймона», м. Львів, вул. Миколайчука, 9, 79000, Україна. Вілюра Віра Василівна, viravilyura@gmail.com; 1 Територіальне медичне об'єднання «Лікарня Святого Пантелеймона», м. Львів, вул. Миколайчука, 9, 79000, Україна. Фурман Богдан Анатолійович, bogdanfranko@gmail.com; Львівський національний медичний університет імені Данила Галицького, кафедра сімейної медицини ФПДО, м. Львів, вул. Пекарська, 69, 79010, Україна.

Відомості про авторів: Скибчик Василь Антонович, доктор медичних наук, професор кафедри сімейної медицини ФПДО Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького. ORCID: 0000-0002-7140-0162. Гордій Вікторія Тарасівна, лікарка-терапевт 1 Територіального медичного об'єднання «Лікарня Святого Пантелеймона». ORCID: 0009-0007-8149-336X. Вілюра Віра Василівна, лікарка-кардіолог 1 Територіального медичного об'єднання «Лікарня Святого Пантелеймона». ORCID: 0009-0009-6353-1435. Фурман Богдан Анатолійович, лікар-інтерн кафедри сімейної медицини ФПДО Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького. ORCID: 0009-0004-1153-4451.

Особистий внесок: Скибчик В.А. — генератор ідеї, редагування матеріалу, оформлення статті. Гордій В.Т. — інтерпретація результатів, написання статті. Вілюра В.В. — обстеження та лікування пацієнта. Фурман Б.А. — оформлення джерел літератури.

Фінансування: Стаття підготовлена в рамках бюджетного фінансування Львівського національного медичного університету імені Данила Галицького.

Декларація: Автори задекларували відсутність конфлікту інтересів і фінансових зобов'язань.

Проходження статті: Надійшла до редакції 22.01.2024 р., прийнята на друкування 26.01.2024 р., надрукована 29.03.2024 р.

For citation: Skybchyk VA, Gordiy VT, Vilyura VV, Furman BA. Clinical Takotsubo syndrome in senile age. The Practitioner, 2024. No 1, p. 87-91. DOI: 10.31793/2413-5461.2024.13-1.87.

Correspondence address: Skybchyk Vasyl Antonovych, profvas292@gmail.com; Danylo Halytsky Lviv National Medical University, Department of FPE Family Medicine, Lviv, Pekarska street, 69, 79010, Ukraine. Gordiy Victoria Tarasivna, gordijvita1998@gmail.com; 1 Territorial medical association of the «Hospital of Saint Panteleimon», Lviv, Mykolaichuka street, 9, 79000, Ukraine. Vilyura Vira Vasylyvna, viravilyura@gmail.com; 1 Territorial medical association of the «Hospital of Saint Panteleimon», Lviv, Mykolaichuka street, 9, 79000, Ukraine. Furman Bohdan Anatoliyovych, bogdanfranko@gmail.com; Danylo Halytsky Lviv National Medical University,

Department of FPE Family Medicine, Lviv, Pekarska street, 69, 79010, Ukraine.

Information about the authors: Skybchyk Vasyl Antonovych, Doctor of Medical Sciences, Professor of the Department of FPE Family Medicine, Danylo Halytsky Lviv National Medical University. ORCID: 0000-0002-7140-0162. Gordiy Victoria Tarasivna, physician of the 1 Territorial medical association of the «Hospital of Saint Panteleimon». ORCID: 0009-0007-8149-336X. Vilyura Vira Vasylyvna, cardiologist of the 1 Territorial medical association of the «Hospital of Saint Panteleimon». ORCID: 0009-0009-6353-1435. Furman Bohdan Anatoliyovych, intern of the Department of FPE Family Medicine, Danylo Halytsky Lviv National Medical University. ORCID: 0009-0004-1153-4451.

Personal contribution: Skybchyk VA – an idea generator, material editing, article design. Gordiy VT – interpretation of results, writing of the article. Vilyura VV – selection, examination of the patient. Furman BA – design of literature sources.

Funding: The article was prepared within the budget funding of the Danylo Halytsky Lviv National Medical University.

Declaration of ethics: The authors declare that there is no conflict of interest or financial bias.

Article: Received 22.01.2024, accepted 26.01.2024, published 29.03.2024.