УДК 616-072:616-073.7:616-08-035 DOI: http://doi.org/10.31928/2305-3127-2023.1-2.99102

Ю.В. Савіцька [1, 2], А.І. Кланца [1], Н.В. Щепіна [1, 2]

[1] Хмельницький обласний серцево-судинний центр
[2] Вінницький національний медичний університет імені М.І. Пирогова

Синдром Велленса або По кому дзвін?

Синдром Велленса – електрокардіографічний патерн, що асоціюється з різким стенозом проксимального відділу передньої міжшлуночкової гілки лівої коронарної артерії, високим ризиком інфаркту міокарда передньої стінки лівого шлуночка та раптової серцевої смерті внаслідок фатальних аритмій. Виявлення цього синдрому дасть змогу суттєво знизити ризик гострої події для пацієнтів.

Ключові слова: синдром Велленса, електрокардіографія, інфаркт міокарда, передня міжшлуночкова гілка лівої коронарної артерії, діагностика, лікування.

Синдром Велленса вперше був описаний у 1980 р. Wellens і співавторами. Вони помітили, що у 75 % пацієнтів, в яких реєстрували характерні зміни на електрокардіограмі (ЕКГ), виникав гострий передній інфаркт міокарда (ІМ) упродовж кількох наступних тижнів [6].

З розвитком інтервенційної кардіології було відзначено, що синдром Велленса асоціюється з гемодинамічно значущим стенозом (≥ 75 %) проксимального відділу передньої міжшлуночкової гілки лівої коронарної артерії (ПМШГ ЛКА) [6, 7].

ПМШГ ЛКА кровопостачає більшу частину вільної стінки лівого шлуночка (ЛШ) та міжшлуночкової перегородки (МШП). Це близько 50 % серцевого м'яза. Тому її ураження несе за собою суттєву втрату скоротливої здатності ЛШ, виникнення гострої серцевої недостатності та високий ризик фатальних аритмій, оскільки пошкоджуються провідні шляхи, розташовані у МШП. В англомовній літературі ПМШГ ЛКА красномовно охрестили *artery of widow maker*, у дослівному перекладі – «артерія, що робить вдовами», так підкреслюючи її важливе значення [2, 3].

Сидром Велленса характеризується такими ЕКГ-критеріями:

– двофазний або інвертований зубець Т у відведеннях V2–V3, іноді – V1, V4–V6;

– відсутність або мінімальна (до 1 мм) елевація сегмента ST;

– збережена амплітуда зубця R;

– відсутність патологічного зубця Q [4, 6].

Наведені ЕКГ-ознаки зазвичай поєднуються з низкою клінічних ознак: анамнестично виявляються больові епізоди, рівень тропонінів у плазмі крові в межах референтних значень або незначно перевищує їхні референтні значення (не більш ніж у 2 рази) [5].

За даними клінічних досліджень, від 14 до 18 % пацієнтів із симптомами нестабільної стенокардії мають на ЕКГ-ознаки синдрому Велленса [5].

Ця категорія осіб є групою високого ризику гострих серцевих подій. Проведення проб з фізичним навантаженням цій групі пацієнтів протипоказане, вони потребують виконання коронарографії найближчим часом та проведення черезшкірного коронарного втручання (ЧКВ) для усунення оклюзії [1, 6].

Медикаментозна підтримка в пацієнтів із синдромом Велленса до проведення ЧКВ така ж, як у пацієнтів з нестабільною стенокардією. Вона передбачає застосування β-адреноблокаторів, нітратів, подвійної антитромбоцитарної терапії, статинів, антикоагулянтів, якщо немає протипоказань до їхнього застосування [5].

Негативні зубці Т у випадку синдрому Велленса потребують диференційної діагностики з «церебральними» зубцями Т, що можуть

ВИПАДОК ІЗ ПРАКТИКИ

Савіцька Юлія Володимирівна, к. мед. н., доцент кафедри терапевтичних дисциплін та сімейної медицини ФПО Вінницького національного медичного університету імені М.І. Пирогова; завідувачка відділення інвазивної кардіології та інтервенційної радіології № 1 КНП «Хмельницький обласний серцево-судинний центр»
E-mail: savickayayulya@gmail.com

Стаття надійшла до редакції 27 лютого 2023 року

© Ю.В. Савіцька, А.І. Кланца, Н.В. Щепіна, 2023

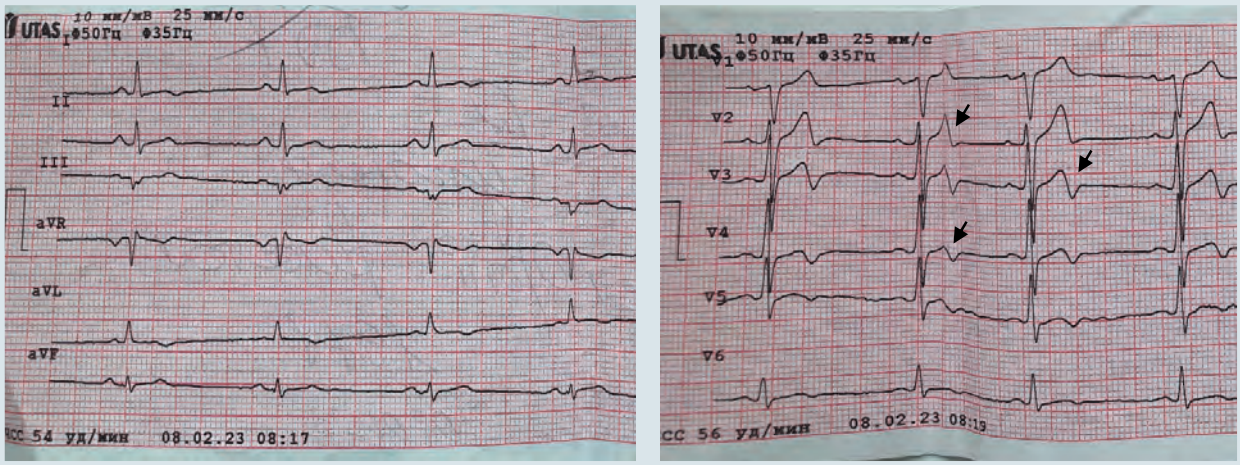

Рис. 1. **ЕКГ пацієнта у 12 відведеннях, записана в день звернення у медичний заклад**

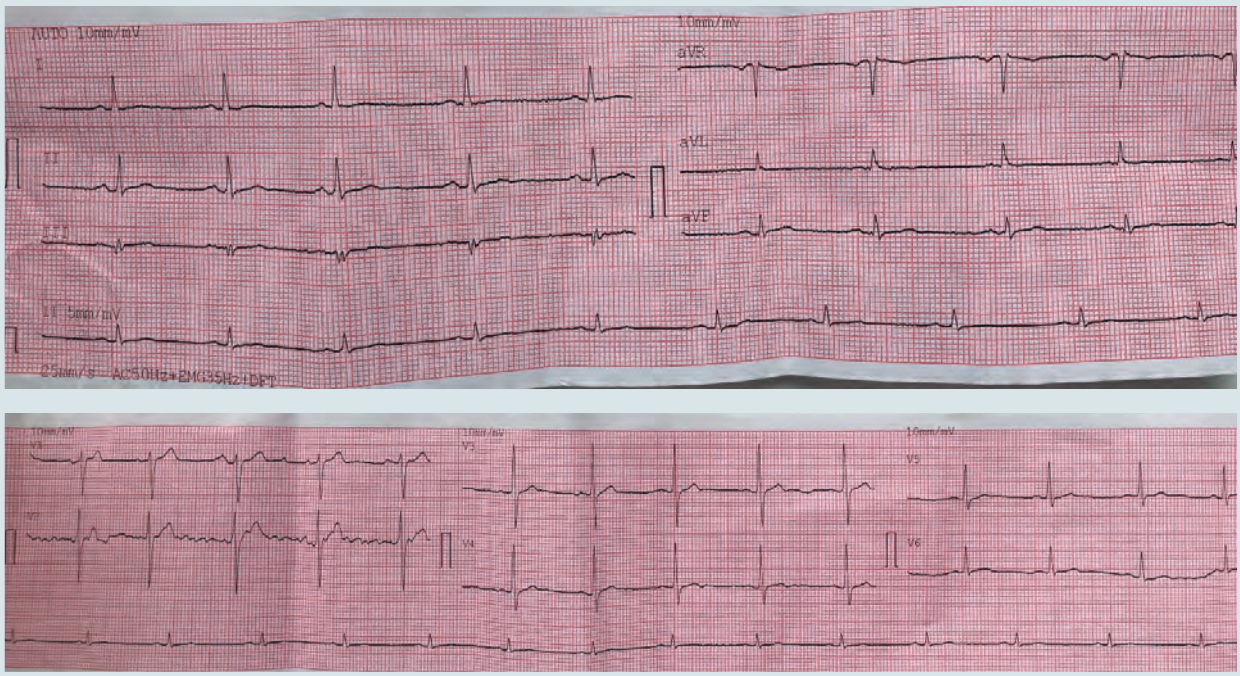

Рис. 2. **ЕКГ пацієнта у 12 відведеннях, 2019 р.**

виникати в пацієнтів з ураженнями центральної нервової системи, вираженою гіпертрофією ЛШ, наприклад, за наявності гіпертрофічної кардіоміопатії, блокади правої ніжки пучка Гіса, тромбоемболії легеневої артерії. Цю диференціацію зазвичай можна провести за іншими ЕКГ-ознаками [6].

Хоча синдром Велленса дуже патогномонічний для вираженого стенозу проксимального відділу ПМШГ ЛКА, існує так званий псевдосиндром Велленса, коли характерні ЕКГ-ознаки з'являються на тлі вираженого вазоспазму або існування м'язового містка. Також схожі на синдром Велленса зміни ЕКГ можна побачити у випадку кардіоміопатії такоцубо [6].

Клінічний випадок

Пацієнт С., 45 років, звернувся зі скаргами на біль за грудниною, що турбує близько 2 тижнів. Особливо виражений больовий синдром відзначав уночі 3 дні тому, що змусило навіть викликати карету швидкої медичної допомоги. Записана ЕКГ розцінена як нормальна, і паці-

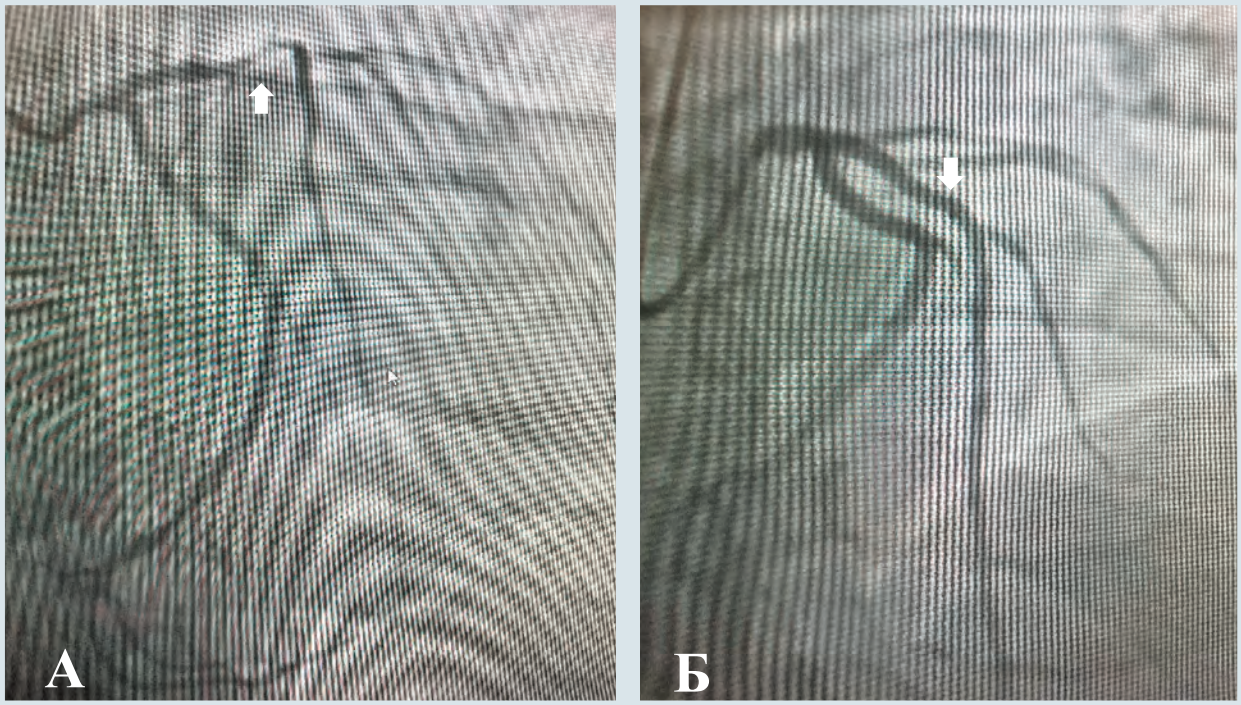

Рис. 3. **Ліва коронарна артерія до (А) та після (Б) реваскуляризації (зона стенозу позначена стрілкою)**

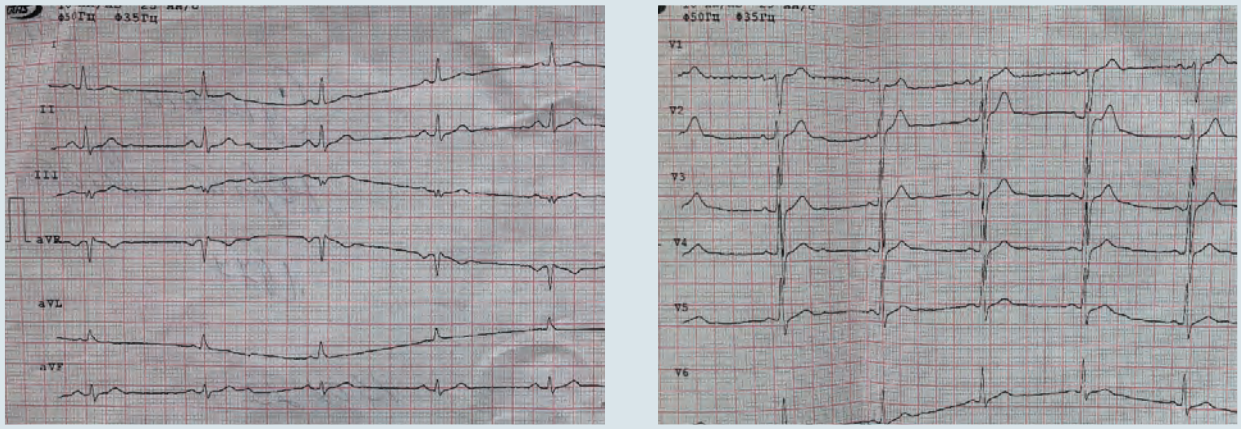

Рис. 4. **ЕКГ пацієнта через тиждень після реваскуляризації**

єнту порадили в плановому порядку звернутися до кардіолога.

На момент надходження до лікувального закладу пацієнт почувався задовільно, больові відчуття не турбували. На записаній у день звернення ЕКГ зафіксовані двофазні зубці Т у відведеннях V2–V4 *(рис. 1)*.

За 3 роки до цього подібні зміни на ЕКГ не реєстрували *(рис. 2)*.

Під час трансторакальної ехокардіографії виявлена лише незначна гіпертрофія стінок ЛШ (пацієнт мав тиск у межах 140/90 мм рт. ст. останніх кілька років), фракція викиду ЛШ була збережена, порожнини не дилатовані, зони гіпо- та акінезу відсутні.

Рівень високочутливого тропоніну I – 0,1 пг/мл.

З клінічних факторів, що впливали на підвищення серцево-судинного ризику в пацієнта були: малорухомий спосіб життя, схильність до надлишкової маси тіла (індекс маси тіла – 29,5 г/м^2, обвід талії – 98 см), підвищений рівень сечової кислоти (9,6 мг/дл), порушення толерантності до глюкози (глікований гемоглобін – 5,9 %, глюкоза натще – 7 ммоль/л), холестерин ліпопротеїнів низької щільності – 4,8 ммоль/л.

Коронарографія виявила виражений стеноз проксимального відділу ПМШГ ЛКА, який надалі був ліквідований шляхом ЧКВ *(рис. 3)*.

Після проведеної реваскуляризації стан пацієнта суттєво поліпшився, напади загруднинного болю перестали турбувати, графіка ЕКГ повернулася до попереднього вигляду *(рис. 4)*.

Висновки

Пацієнти з ознаками синдрому Велленса на ЕКГ потребують проведення коронарографії та черезшкірного коронарного втручання найближчим часом, оскільки перебувають у групі дуже високого ризику інфаркту міокарда.

Конфлікту інтересів немає.

Участь авторів: збір матеріалу та написання статті – Ю.С.; критична оцінка матеріалу та редагування тексту – А.К.; концепція та проєкт роботи – Н.Щ.

Література

1. Chen Y, Song K. Wellens' syndrome: a life-saving diagnosis. *Cardiovascular J Africa.* 2019;30(4):e1-e3. doi:10.5830/CVJA-2019-010.
2. Coutinho Cruz M, Luiz I, Ferreira L, Cruz Ferreira R. Wellens' Syndrome: A Bad Omen. *Cardiology.* 2017;137(2):100-3. https://doi.org/10.1159/000455911.
3. Kyaw K, Latt H, Aung S, Tun N, Phoo W, Yin H. Atypical Presentation of Acute Coronary Syndrome and Importance of Wellens' Syndrome. *Amer J Case Reports.* 2018;19:199-202. doi:10.12659/ajcr.907992.
4. Marzlin K. Wellens Syndrome. *AACN Advanced Critical Care.* 2018;29(3):360-4. https://doi.org/10.4037/aacnacc2018289/
5. Mathew R, Zhang Y, Izzo C, Reddy P. Wellens' Syndrome: A Sign of Impending Myocardial Infarction. *Cureus.* 2022;14(6):e26084. https://pubmed.ncbi.nlm.nih.gov/35747115/.
6. Miner B, Grigg W, Hart E. Wellens Syndrome. StatPearls Publishing [Internet]. – 2022. https://www.ncbi.nlm.nih.gov/books/NBK482490/#:~:text=Wellens%20syndrome%20describes%20an%20abnormal,normal%20or%20only%20slightly%20elevated.
7. Neumann F, Sousa-Uva M, Ahlsson A, Alfonso F, Banning A, et al. 2018 ESC/EACTS Guidelines on myocardial revascularization. *Eur Heart J.* 2018;40(2):87-165. https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehy394.

Yu.V. Savitska [1, 2], **A.I. Klantsa** [1], **N.V. Shchepina** [1, 2]

[1] Khmelnitsky Regional Cardiovascular Center, Khmelnitsky, Ukraine
[2] National Pirogov Memorial Medical University, Vinnytsya, Ukraine

Wellens syndrome or For whom the bell tolls?

Wellens syndrome is an electrocardiographic pattern associated with acute stenosis of the proximal part of the left anterior descending artery, a high risk of anterior myocardial infarction and sudden cardiac death from fatal arrhythmias. Detection of this syndrome will significantly reduce the risk of an acute event.

Key words: Wellens syndrome, electrocardiography, anterior myocardial infarction, diagnosis, treatment.