

# Клінічна характеристика та ведення хворих на стабільну стенокардію з перенесеним інфарктом міокарда в амбулаторній практиці кардіологів України (дослідження GO-OD)

О. М. Пархоменко<sup>1</sup> ID 1,A,C,E,F, М. Ю. Колесник<sup>2</sup> ID \*2,B,C,D, О. А. Коваль<sup>3</sup> ID 3,C,E,F, С. А. Тихонова<sup>4</sup> ID 4,C,E,F

<sup>1</sup>ДУ «Національний науковий центр «Інститут кардіології, клінічної та регенеративної медицини імені академіка М. Д. Стражеска Національної академії медичних наук України», м. Київ, <sup>2</sup>Запорізький державний медико-фармацевтичний університет, Україна, <sup>3</sup>Дніпровський державний медичний університет, Україна, <sup>4</sup>Одеський національний медичний університет, Україна

A – концепція та дизайн дослідження; B – збір даних; C – аналіз та інтерпретація даних; D – написання статті; E – редагування статті; F – остаточне затвердження статті

**Мета роботи** – визначити клініко-анамнестичні характеристики та особливості ведення хворих на стабільну стенокардію з інфарктом міокарда (ІМ) в анамнезі в реальній амбулаторній практиці кардіологів України для визначення наступних заходів з оптимізації та індивідуалізації лікування цих пацієнтів.

**Матеріали і методи.** До неінтервенційного обсерваційного багатоцентрового проспективного дослідження GO-OD залучено 1529 пацієнтів зі стабільною стенокардією, 39,7 % із них мали в анамнезі інфаркт міокарда. Період спостереження за учасниками дослідження становив 3 місяці. Дослідників проінструктували продовжувати спостереження і лікування пацієнтів відповідно до звичної практики та міжнародних рекомендацій. Дослідження не передбачало застосування додаткових діагностичних або моніторингових процедур, проте лікарі могли корегувати терапію та давати рекомендації щодо модифікації способу життя.

**Результати.** Серед постінфарктних пацієнтів визначили достовірно більшу частку чоловіків, осіб молодого віку й активних курців ( $p < 0,001$ ). Обтяжений сімейний анамнез (ІМ у родичів першої лінії та передчасна смерть батька у віці до 55 років) зафіксовано частіше у хворих із перенесеним ІМ ( $p < 0,05$ ), позитивний сімейний анамнез за інсультом – у групі пацієнтів без ІМ ( $p < 0,001$ ). Обстежені з ІМ мали в середньому 6 нападів стенокардії на тиждень, і потреба у прийманні препаратів нітрогліцерину короткої дії для зняття нападів у них достовірно більша, ніж у пацієнтів без ІМ. У хворих із давністю ІМ менше ніж три роки частіше виконували черезшкірні коронарні втручання, а в пацієнтів з ІМ в анамнезі понад три роки тому починала превалювати питома вага виконання аорто-коронарного шунтування. На час залучення до дослідження пацієнти найчастіше приймали бета-блокатори, на другому місці за частотою призначення – триметазидин. При оптимізації антиангінальної терапії найбільших модифікацій зазнала терапія триметазидином, а також збільшилася частка пацієнтів, які одержували бета-блокатори та антагоністи кальцію, що призвело до значного зменшення симптомів. Рекомендована високоінтенсивна статинотерапія призначена тільки 44,2 % хворим, і жоден пацієнт не отримував комбінованої гіполіпемічної терапії.

**Висновки.** В українських амбулаторних пацієнтів зі стенокардією та перенесеним ІМ в анамнезі незадовільним залишається контроль модифікованих факторів ризику. Незважаючи на виконання процедур коронарної ревааскуляризації в минулому, зафіксована істотна симптомність у пацієнтів зі стенокардією та ІМ. У більшості хворих прихильність до терапії низька. Менше ніж половина пацієнтів з ІМ в анамнезі отримують необхідні дози статинів. Модифікація медикаментозної терапії шляхом оптимізації доз гіполіпемічних, антиангінальних препаратів і додавання оригінального триметазидину в дозі 80 мг 1 раз на добу дала змогу суттєво знизити частоту нападів стенокардії та поліпшити якість життя пацієнтів.

## Ключові слова:

стабільна стенокардія, перенесений інфаркт міокарда, антиангінальне лікування, оптимізація лікування, прихильність до терапії, триметазидин.

Запорізький медичний журнал. 2025. Т. 27, № 1(148). С. 5-12

\*E-mail: zsmumk@gmail.com

## Clinical characteristics and management of post-myocardial infarction patients with stable angina in the outpatient practice of Ukrainian cardiologists (GO-OD study)

O. M. Parkhomenko, M. Yu. Kolesnyk, O. A. Koval, S. A. Tykhonova

**Aim.** To identify the clinical and anamnestic characteristics and features of the stable angina management in patients with a history of myocardial infarction (MI) in the actual outpatient practice of Ukrainian cardiologists in order to determine the follow-up activities for optimizing and individualizing the treatment of this patient cohort.

**Materials and methods.** The non-interventional observational multicenter prospective study GO-OD enrolled 1529 patients with coronary artery disease, stable angina, 39.7 % of whom had a history of MI. The follow-up period for the study participants was 3 months. Physicians were instructed to continue monitoring and treatment of patients in accordance with routine practice and international guidelines. No additional diagnostic or monitoring procedures were performed. However, physicians could adjust therapy and provide recommendations for lifestyle modification.

**Results.** Among post-infarction patients, the proportion of young people, active smokers and men was significantly higher ( $p < 0.001$ ). A positive family history of MI in first-degree relatives or sudden death in the patient's father before 55 years of age have been identified to be more common in MI patients ( $p < 0.05$ ), a positive family history of stroke has been found in the group of patients without MI ( $p < 0.001$ ). Patients with MI had an average of 6 anginal attacks per week, and the need for short-acting nitroglycerin to relieve attacks was significantly higher than that in patients without MI. PCI was used more often for MI patients within up to 3 years post-MI, the proportion of CABG gained prevalence among patients over 3 years after MI. At the time of study enrollment, the patients mostly used beta-blockers, trimetazidine, was the second most often prescribed. When optimizing

## Keywords:

stable angina, previous myocardial infarction, antianginal treatment, management optimization, treatment adherence, trimetazidine.

Zaporozhye Medical Journal. 2025;27(1):5-12

antianginal therapy, trimetazidine therapy underwent the greatest modifications, the proportion of patients taking beta-blockers and calcium antagonists also increased, which resulted in a significant symptom alleviation in patients. Recommended highly intensive statin therapy was prescribed only to 44.2 % of patients and none of the patients received combined lipid-lowering therapy.

**Conclusions.** Controlling the modifiable risk factors remains unsatisfactory among Ukrainian outpatients with angina and a history of MI. Despite prior coronary revascularization procedures, significant symptomatology in patients with angina and MI has been detected. Low therapy adherence has been documented in most patients. Fewer than half of patients with a history of MI receive the required doses of statins. Pharmacological therapy optimization through adjustment of hypolipidemic and antianginal medication dosages, and the inclusion of original trimetazidine at a dose of 80 mg once a day have resulted in a significantly reduced frequency of anginal attacks and improved quality of patients' life.

За даними дослідження STEPS (2019), що здійснене за ініціатииви Всесвітньої організації охорони здоров'я, серцево-судинні захворювання (ССЗ) залишаються провідною причиною смертності в Україні та спричиняють 67 % від загальної кількості смертей [1]. Стабільна стенокардія – одне з найпоширеніших ССЗ, на яке хворіють майже 3 млн українців.

Для пошуку оптимальних рішень щодо зменшення захворюваності та смертності від ССЗ, зокрема стенокардії, важливу роль відіграє здійснення масштабних багатоцентрових досліджень у реальній клінічній практиці. Вони допомагають краще схарактеризувати клініко-анамнестичні дані пацієнтів, а також зіставити повноту їхнього обстеження й лікування відповідно до міжнародних стандартів. Зауважимо, що в Україні кількість таких досліджень вкрай недостатня. Це обґрунтовує актуальність обсерваційного проспективного багатоцентрового дослідження GO-OD за участю пацієнтів із хронічною ішемічною хворобою серця (ІХС) та стенокардією в умовах реальної амбулаторної практики кардіологів. У попередніх публікаціях наведено загальну характеристику учасників дослідження та аналіз окремих підгруп, зокрема залежно від статі та віку, наявності цукрового діабету, рівня артеріального тиску (АТ) тощо [2,3].

Особливо «вразливими» у когорті пацієнтів зі стабільної стенокардією можна вважати осіб, які мають перенесений інфаркт міокарда (ІМ) в анамнезі [4,5]. Перенесена серцево-судинна катастрофа значно підвищує глобальний ризик пацієнтів і потребує особливої уваги. У рекомендаціях 2019 року з хронічних коронарних синдромів цю когорту хворих вирізняють як окремі клінічні сценарії [6]. Даних щодо ведення цих пацієнтів в Україні в реальній клінічній практиці, поширеності ключових факторів ризику, особливостей медикаментозного та хірургічного лікування недостатньо.

## Мета роботи

Визначити клініко-анамнестичні характеристики та особливості ведення хворих на стабільну стенокардію з інфарктом міокарда в анамнезі в реальній амбулаторній практиці кардіологів України для визначення наступних заходів з оптимізації та індивідуалізації лікування цих пацієнтів.

## Матеріали і методи дослідження

До неінтервенційного обсерваційного багатоцентрового проспективного «Дослідження профілю пацієнта з ІХС, стабільною стенокардією в реальній клінічній практиці

українського кардіолога та оцінка ефективності чинних підходів до лікування ІХС, стабільної стенокардії в Україні, GO-OD» (IC4-06795-067-UKR) залучено 1529 пацієнтів. Усі пацієнти підписали інформовану згоду на участь. Детальна характеристика дизайну опублікована раніше [2].

Дослідження здійснили в період з 26 лютого до 16 липня 2021 року (під час пандемії COVID-19). Період спостереження за учасниками дослідження становив 3 місяці, впродовж яких здійснили 4 візити: ініціальний, через 2 тижні, через 1 і 3 місяці. Середній вік учасників становив  $62,50 \pm 8,95$  року; 579 (39,7 %) пацієнтів мали в анамнезі інфаркт міокарда.

Критерій залучення до дослідження – наявність в амбулаторній медичній документації діагнозу ІХС, стабільна стенокардія, зокрема у хворих із перенесеним ІМ. До критеріїв виключення належали серцева недостатність III–IV ФК за NYHA, IV клас стенокардії за CCS, неконтрольована артеріальна гіпертензія (АТ  $>180/110$  мм рт. ст.), цукровий діабет 2 типу в стадії декомпенсації, терапія інсуліном, швидкість клубочкової фільтрації  $<30$  мл/хв, фібриляція та тріпотіння передсердь, синдром слабкості синусового вузла, синоатріальна й атріовентрикулярна блокади II і вище ступеня, активні онкологічні захворювання, хвороба Паркінсона, паркінсонізм, тремор, синдром неспокійних ніг та інші пов'язані рухові розлади, хірургічне втручання менш ніж за 1 місяць до залучення до дослідження, вагітність, гостре порушення мозкового кровообігу й інфаркт міокарда менше ніж за 6 місяців до залучення, зловживання алкоголем чи наркотичними засобами.

Більшість пацієнтів на час залучення до дослідження вже отримували лікування з приводу стабільної стенокардії; не приймали жодного препарату 8 % ( $n = 125$ ) учасників. Дослідників проінструктували продовжувати спостереження і лікування пацієнтів відповідно до звичної практики та міжнародних рекомендацій. Дослідження не передбачало застосування додаткових діагностичних або моніторингових процедур, проте лікарі могли корегувати терапію та давати рекомендації щодо модифікації способу життя.

Статистичний аналіз даних здійснили за допомогою вбудованих засобів Microsoft Excel і пакету прикладних програм SPSS 13.0. Під час аналізу застосовано методи описової статистики (для кількісних змінних обчислили такі показники, як  $n$ , середнє арифметичне, медіана, стандартне відхилення, мінімум і максимум; для категоріальних – частота і частка у %). Нормальність розподілу даних перевірено за допомогою критерію Шапіро–Вілка при рівні значущості 0,01. Для порівняння підгруп за категоріальними змінними

Таблиця 1. Клініко-демографічні й анамnestичні характеристики пацієнтів дослідження GO-OD залежно від наявності в анамнезі ІМ

Показник, одиниці вимірювання	Пацієнти з ІМ в анамнезі, n = 579	Пацієнти без ІМ в анамнезі, n = 880	p
Чоловіки, n (%)	428 (73,9)	392 (44,5)	<0,001
Жінки, n (%)	151 (26,1)	488 (55,5)	
Вік, роки (M ± СВ)	60,9 ± 9,27	63,6 ± 8,56	0,830
Вік менше ніж 55 років, n (%)	161 (27,8)	141 (16,0)	<0,001
Вік 55–64 роки, n (%)	207 (35,8)	324 (36,8)	
Вік 65 років і більше, n (%)	211 (36,4)	415 (47,2)	
Статус куріння:			
– курить, n (%)	84 (14,5)	83 (9,4)	<0,001
– кував раніше, n (%)	254 (43,9)	301 (34,2)	
– ніколи не кував, n (%)	239 (41,3)	491 (55,8)	
Позитивний сімейний анамнез за:			
– інсультом, n (%)	121 (20,9)	256 (29,1)	<0,001
– ІМ, n (%)	198 (34,2)	247 (28,1)	0,015
– рання смерть від ССЗ у батька, n (%)	66 (11,4)	68 (7,7)	0,020
– рання смерть від ССЗ у матері, n (%)	43 (7,4)	62 (7,0)	0,836
ІМТ, кг/м <sup>2</sup> (M ± СВ)	29,5 ± 4,36	29,8 ± 4,26	0,957
Надлишкова маса тіла / ожиріння, n (%)	510 (88,1)	775 (88,1)	0,066
Обвід талії вище за норму, n (%)	360 (62,2)	612 (74,4)	0,005
Інсульт / ТІА в анамнезі, n (%)	29 (5,0)	71 (8,1)	0,026
Процедури коронарної реvascularизації в анамнезі (ПКВ / АКШ), n (%)	371 (64,1)	103 (11,7)	<0,001
Цукровий діабет + переддіабет, n (%)	151 (26,1)	193 (21,9)	0,077
САТ, мм рт. ст. (M ± СВ)	139,7 ± 16,4	143,9 ± 15,8	0,850
ДАТ, мм рт. ст. (M ± СВ)	84,5 ± 9,4	86,1 ± 9,7	0,900
АТ ≥140/90 мм рт. ст., n (%)	352 (60,8)	635 (72,2)	<0,001
ЧСС, уд./хв (M ± СВ)	73,2 ± 10,3	75,2 ± 10,0	0,889
ЧСС понад 80 уд./хв, n (%)	171 (29,5)	306 (34,8)	0,001
Кількість епізодів стенокардії на тиждень	6,13 ± 4,93	5,69 ± 4,61	0,050
Кількість прийомів препаратів нітроглицерину короткої дії на тиждень	4,76 ± 4,44	3,89 ± 4,33	<0,001
Клас стенокардії:	n = 576	n = 866	<0,001
– ФК I, n (%)	39 (6,8)	112 (12,9)	
– ФК II, n (%)	317 (55,0)	549 (63,4)	
– ФК III–IV, n (%)	220 (38,2)	205 (23,7)	

використали критерій хі-квадрат Пірсона або точний критерій Фішера залежно від виконання передумов аналізу. Для порівняння підгруп за кількісними змінними виконали однофакторний дисперсійний аналіз (ДА), надалі застосували критерій множинних порівнянь Тьюкі. Нормальність залишків ДА перевірено за допомогою критерію Шапіро–Вілка. Якщо розподіл залишків не відповідав нормальному, виконали ДА на рангах. Усі тести двобічні; статистично значущими вважали відмінності при  $p < 0,05$ .

## Результати

Серед 1529 учасників дослідження GO-OD 579 (39,7 %) хворих мали ІМ в анамнезі (табл. 1). Порівняли дані цієї когорти та хворих на стабільну стенокардію без перенесеного ІМ. Розподіл учасників за віком засвідчив, що частка осіб молодого віку (до 55 років) більша серед постінфарктних пацієнтів – 27,8 % проти 16,0 % ( $p < 0,001$ ). У структурі за статтю у когорті осіб із перенесеним ІМ суттєво превалювали чоловіки – 73,9 % проти 26,1 % ( $p < 0,001$ ).

Аналіз за факторами ризику показав, що у підгрупі з ІМ частка активних курців достовірно більша та становить 14,5 %, а в підгрупі без ІМ в анамнезі – 9,4 % ( $p < 0,001$ ). Статус куріння в минулому мали 43,9 %

Таблиця 2. Результати аналізу приймання антиангіальних препаратів залежно від часу, що минув після ІМ, до часу залучення пацієнта до дослідження

Антиангіальний препарат	Менше ніж 1 рік <sup>1</sup>		Понад 1 рік, але менше ніж 3 роки <sup>2</sup>		3 роки та більше <sup>3</sup>		p-значення <sup>4</sup>
	n	%	n	%	n	%	
Бета-блокатори	96	89,7	157	92,4	215	88,1	0,373
Антагоністи кальцію	27	25,2	39	22,9	90	36,9	0,005 <sup>5</sup>
Нітрати тривалої дії	19	17,8	36	21,2	55	22,5	0,006 <sup>5</sup>
Триметазидин	31	29,0	64	37,6	94	38,5	0,208
Ранолазин	2	1,9	2	1,2	2	0,8	0,697
Івабрадин	5	4,7	9	5,3	12	4,9	0,971
Молсидомін	19	17,8	35	20,6	40	16,4	0,549

1: 107 = 100 %, один пацієнт може бути врахований кілька разів; 2: 170 = 100 %, один пацієнт може бути врахований кілька разів; 3: 244 = 100 %, один пацієнт може бути врахований кілька разів; 4: обчислено за допомогою точного критерію Фішера, двостороннє; 5: відмінності між групами статистично значущі при 0,05.

хворих із перенесеним ІМ проти 34,2 % у підгрупі без ІМ ( $p < 0,001$ ). Не встановили статистично значущі відмінності за рівнем фізичної активності між хворими залежно від наявності ІМ в анамнезі ( $p = 0,101$ ). Переважна більшість учасників дослідження (понад 88 %) мали надлишкову масу тіла або ожиріння без достовірних відмінностей між підгрупами. Проте серед пацієнтів із ІМ більше осіб із нормальним обводом талії – 32,8 % проти 25,6 % учасників без ІМ в анамнезі ( $p < 0,001$ ).

**Таблиця 3.** Результати аналізу антиангінальної терапії на час залучення до дослідження (візит 1), враховуючи міжнародну непатентовану назву і дози

Клас препарату	МНН	Препарат		Доза				
		n	%	Добова доза	n	% серед МНН	Середня доза	
Бета-блокатори	Загалом	518	100					
		Бісопролол	318	61,4	1,25 мг	7	2,20	4,43
			2,50 мг	115	36,16			
			5,00 мг	169	53,14			
			7,50 мг	1	0,31			
			10,00 мг	26	8,18			
		Небіволол	118	22,8	1,25 мг	4	3,39	3,92
			2,50 мг	45	38,14			
			5,00 мг	69	58,47			
			10,00 мг	0	0			
		Карведілол	61	11,8	6,250 мг	10	16,39	19,06
			9,375 мг	0	0,00			
			12,500 мг	22	36,07			
			18,75 мг	2	3,28			
			25,00 мг	22	36,07			
			37,50 мг	1	1,64			
			50,00 мг	4	6,56			
		Метопролол	19	3,67	12,5 мг	2	10,53	57,89
			25,0 мг	7	36,84			
50,0 мг	6		31,58					
100,0 мг	2		10,53					
Бетаксолол	2	0,39	5 мг	1	50,00	7,50		
	10 мг	1	50,00					
	20 мг	0	0,00					
Блокатори кальцієвих каналів	Загалом	174	100					
		Амлодіпін	152	87,4	2,5 мг	9	5,92	6,00
			5,0 мг	108	71,05			
			10,0 мг	35	23,03			
		Леркандипін	21	12,1	10 мг	15	71,43	13,81
			20 мг	5	23,81			
			40 мг	1	4,76			
		Фелодипін	1	0,57	5 мг	1	100	5
		Нітрати тривалої дії	Загалом	129	100	–	–	–
		Триметазидин	Загалом	210	100	35 мг	1	0,48
70 мг (35 мг 2 р/д)	144					68,57		
80 мг	65					30,95		
Ранолазин	Ранолазин	6	100	500 мг	2	33,33	1000,00	
				1000 мг	3	50,00		
				2000 мг	1	16,67		
Івабрадин	Івабрадин	30	100	2,5 мг	3	10,00	9,58	
				5,0 мг	3	10,00		
				7,5 мг	2	6,67		
				10 мг	16	53,33		
				15 мг	6	20,00		
Молсидомін	Молсидомін	104	100					

МНН: міжнародна непатентована назва.

У результаті оцінювання обтяженої спадковості визначили, що ІМ у родичів першої лінії та передчасна смерть батька у віці до 55 років зафіксовані частіше серед хворих із перенесеним ІМ ( $p = 0,015$  та  $p = 0,02$  відповідно), а позитивний сімейний анамнез за інсультом – частіше у групі пацієнтів без ІМ ( $p < 0,001$ ).

Серед коморбідних станів гостре порушення мозкового кровообігу або транзиторна ішемічна атака достовірно частіше зареєстровані в анамнезі хворих без ІМ ( $p = 0,026$ ), а переддіабет ( $p = 0,017$ ) і цукровий діабет ( $p = 0,03$ ) частіше фіксували у групі пацієнтів із перенесеним ІМ.

Пацієнти з ІМ очікувано частіше мали процедури черезшкірних коронарних втручань (ЧКВ) та/або аорто-коронарного шунтування (АКШ) – 64,1 % проти 11,7 % ( $p < 0,001$ ).

Контроль таких гемодинамічних факторів ризику, як підвищений артеріальний тиск (АТ) і висока частота серцевих скорочень (ЧСС) у спокої (понад 80 уд./хв) вірогідно краший у групі пацієнтів з ІМ в анамнезі ( $p < 0,001$ ). Однак у 60,8 % хворих цієї підгрупи АТ залишався неоптимальним (понад 140/90 мм рт. ст.), а ЧСС понад 80 уд./хв визначено у 29,5 % пацієнтів з ІМ. Статистично значущих відмінностей за рівнями САТ і ДАТ, а також за ЧСС у стані спокою між підгрупами не виявлено.

Пацієнти з ІМ мали в середньому 6 нападів стенокардії на тиждень, і потреба у прийманні препаратів нітрогліцерину короткої дії для зняття нападів у них достовірно більша, ніж у пацієнтів без ІМ – до 5 разів на тиждень. Частка хворих із тяжкими клінічними проявами стенокардії (на рівні III–IV ФК) більша серед учасників із перенесеним ІМ – 38,2 % проти 23,7 % ( $p < 0,001$ ).

У результаті аналізу ревазуляризаційних втручань встановили, що у хворих із давністю ІМ менше ніж 1 рік частіше виконували ЧКВ – у 24,4 % випадків, лише у 7,7 % учасників здійснили АКШ. Якщо давність ІМ становила від 1 до 3 років, також переважало виконання ЧКВ щодо АКШ – 40,9 % проти 26,9 %. Проте у пацієнтів з ІМ в анамнезі понад 3 роки тому починала превалювати питома вага виконання АКШ порівняно з ЧКВ – у 65,4 % проти 34,7 % випадків.

Детальний аналіз прихильності хворих до терапії наведено у попередній публікації [2]. Загалом прихильність до терапії низька у більше ніж половині пацієнтів – 51,6 %. Характер приймання антиангінальної терапії залежно від давності перенесеного ІМ не мав достовірних відмінностей за переважною більшістю препаратів і в монотерапії, і в комбінаціях (табл. 2). Втім, пацієнти із давністю ІМ понад 3 роки частіше вживали нітрати пролонгованої дії та антагоністи кальцію. Це почасти може бути підтвердженням поступового зменшення ефективності процедур ревазуляризації з часом. Порівняльний аналіз частоти приймання різних комбінацій антиангінальної терапії не виявив достовірних відмінностей між підгрупами з різною давністю ІМ.

Аналіз характеру антиангінальної терапії на час залучення до дослідження показав, що найчастіше пацієнти отримували бета-блокатори (табл. 3). З-поміж препаратів цього класу найчастіше призначали бісопролол і небіволлол; середня доза препаратів становила 4,43 мг для бісопрололу (максимальна – 10 мг) та 3,92 мг для небіволлолу (максимальна – 5 мг). Призначення таких доз бета-блокаторів може почасти пояснити, що у 29,5 % пацієнтів ЧСС спокою становила понад 80 уд./хв. На другому місці за частотою призначення – триметазидин. Дві третини учасників дослідження (68,5 %) на час залучення приймали цей препарат у дозі 35 мг двічі на добу, решта – у дозі 80 мг 1 раз на добу.

Наступний за частотою призначення клас антиангінальних препаратів – антагоністи кальцію. У 87 % призначень обирали амлодипін із середньою дозою 6,0 мг (максимальна – 10 мг), у 13 % випадків – леркандипін із середньою дозою 13,8 мг (максимальна – 20 мг). Серед інших антиангінальних засобів з майже однаковою частотою (на рівні 20 %) учасники дослідження приймали нітрати пролонгованої дії та молсидомін. Значно рідше хворим було призначено івабрадин і ранолазин.

Аналіз модифікації антиангінальної терапії наведено у таблиці 4. За дизайном дослідження, лікарі могли корегувати антиангінальну терапію згідно з їхньою стандартною практикою. Найбільших модифікацій зазнала терапія триметазидином – у 63,0 % хворих препарат призначений *de novo* у дозі 80 мг; на цю дозу перевели ще 24,7 % учасників, які попередньо приймали його у дозі 35 мг двічі на добу. Наприкінці дослідження збільшилася частка пацієнтів, котрі одержували бета-блокатори, – з 72,4 % до 87,9 % на фінальному візиті. Подібну тенденцію визначили щодо призначення антагоністів кальцію (збільшення частки пацієнтів з 24,9 % до 34,5 %) та івабрадину (з 4,8 % до 10,5 %). Значущих змін щодо режиму призначення інших класів препаратів не зафіксовано.

Наведені модифікації терапії вплинули на симптомність пацієнтів наприкінці дослідження (рис. 1). Так, частка безсимптомних хворих зросла з 1,2 % до 28,2 %, а також суттєво зменшилася когорта пацієнтів із частими нападами стенокардії ( $\geq 7$  нападів на тиждень) – з 30,6 % до 5,3 %.

Важливим видом терапії, що впливає на прогноз пацієнтів зі стенокардією та ІМ в анамнезі, є гіполіпідемічна (табл. 5). Хворим цієї групи рекомендована високоінтенсивна статинотерапія, що, за чинними рекомендаціями, передбачає приймання 40–80 мг аторвастатину або 20–40 мг розувастатину. Згідно з результатами дослідження GO-OD, необхідні дози отримують тільки 44,2 % хворих (32,0 % – розувастатин, 12,2 % – аторвастатин). Зазначимо, що 8,6 % хворих взагалі не приймали статинів (причини під час цього дослідження не аналізували), а 7,1 % пацієнтів одержували симвастатин, який не належить до групи препаратів високоінтенсивної терапії. Рівень холестерину ЛПНЩ становив  $2,93 \pm 1,15$  ммоль/л, що суттєво перевищує рекомендований для пацієнтів із перенесеним ІМ (менше ніж 1,4 ммоль/л). Зауважимо також, що жоден пацієнт не отримував комбінованої гіполіпідемічної терапії.

## Обговорення

Дослідження GO-OD у хворих на стабільну стенокардію, зокрема з ІМ в анамнезі, є нині найбільшою національною базою даних щодо ведення таких пацієнтів у реальній клінічній практиці.

Термін здійснення дослідження припав на пандемію COVID-19, коли якість медичної допомоги могла бути неоптимальною. Для порівняння отриманих результатів з міжнародними даними використано дані з реєстру CLARIFY [4].

Ключовою відмінністю характеристик пацієнтів, які взяли участь у дослідженні GO-OD, є значна симптомність – у 98,8 % випадків, і тільки 23,0 % учасників дослідження CLARIFY скаржилися на напади стенокардії.

**Таблиця 4.** Модифікація призначення антиангінальної терапії з візиту 1 до візиту 4

Препарат антиангінальної терапії	Візит 1		Візит 2		Візит 3		Візит 4	
	n	%	n	%	n	%	n	%
<b>Бета-блокатори</b>								
Терапія без змін	419	72,4	473	81,7	492	85,0	509	87,9
Збільшили дозу	50	8,6	35	6,0	19	3,3	9	1,6
Зменшили дозу	10	1,7	16	2,8	13	2,2	6	1,0
Скасували призначення	3	0,5	6	1,0	4	0,7	3	0,5
Замінили препарат	36	6,2	10	1,7	9	1,6	9	1,6
Призначили препарат	25	4,3	3	,5	3	0,5	2	0,3
Не призначений на поточному та попередньому візитах	36	6,2	36	6,2	39	6,7	41	7,1
<b>Антагоністи кальцію</b>								
Терапія без змін	144	24,9	184	31,8	195	33,7	200	34,5
Збільшили дозу	12	2,1	8	1,4	5	0,9	4	0,7
Зменшили дозу	4	0,7	4	0,7	6	1,0	3	0,5
Скасували призначення	10	1,7	4	0,7	4	0,7	5	0,9
Замінили препарат	4	0,7	1	0,2	3	0,5	1	0,2
Призначили препарат	37	6,4	16	2,8	4	0,7	2	0,3
Не призначений на поточному та попередньому візитах	368	63,6	362	62,5	362	62,5	364	62,9
<b>Нітрати тривалої дії</b>								
Залишили препарат	104	18,0	126	21,8	103	17,8	103	17,8
Скасували призначення	25	4,3	11	1,9	38	6,6	38	6,6
Призначили препарат	33	5,7	15	2,6	4	0,7	4	0,7
Не призначений на поточному та попередньому візитах	417	72,0	427	73,7	434	75,0	434	75,0
<b>Триметазидин (ТМЗ)</b>								
Для візиту 1:								
Призначили ТМЗ 35	1	0,2	–	–	–	–	–	–
Призначили ТМЗ 80	368	63,6	–	–	–	–	–	–
Замінили ТМЗ 35 на ТМЗ 80	143	24,7	–	–	–	–	–	–
Був і залишили ТМЗ 80	65	11,2	–	–	–	–	–	–
Був і залишили ТМЗ 35	2	0,3	–	–	–	–	–	–
Для візитів 2, 3 і 4:								
Скасували призначення	–	–	577	99,7	576	99,5	574	99,1
Прибрали препарат	–	–	2	0,3	1	0,2	2	0,3
Замінили препарат	–	–	0	0	0	0	0	0
Немає даних на поточному та попередньому візитах	–	–	0	0	2	0,3	3	0,5
<b>Ранолазин</b>								
Залишили препарат	4	0,7	4	0,7	6	1,0	9	1,6
Скасували призначення	3	0,5	3	0,5	1	0,2	2	0,3
Призначили препарат	3	0,5	3	0,5	5	0,9	2	0,3
Не призначений на поточному та попередньому візитах	569	98,3	569	98,3	567	97,9	566	97,8
<b>Івабрадин</b>								
Залишили препарат	28	4,8	42	7,3	53	9,2	61	10,5
Скасували призначення	2	0,3	7	1,2	2	0,3	0	0
Призначили препарат	21	3,6	13	2,2	8	1,4	1	0,2
Не призначений на поточному та попередньому візитах	528	91,2	517	89,3	516	89,1	517	89,3
<b>Молсидомін</b>								
Залишили препарат	71	12,3	84	14,5	83	14,3	60	10,4
Скасували призначення	33	5,7	10	1,7	17	2,9	31	5,4
Призначили препарат	23	4,0	16	2,8	8	1,4	3	0,5
Не призначений на поточному та попередньому візитах	452	78,1	469	81,0	471	81,3	485	83,8

Таблиця 5. Розподіл пацієнтів за підгрупами приймання статинів на візиті 1

Підгрупа за видом статинів, дозою	n	%	
Аторвастатин	<20 мг	12	2,1
	20–39 мг	144	24,9
	40–79 мг	69	11,9
	≥80 мг	2	0,3
Розувастатин	<20 мг	76	13,1
	20 мг	151	26,1
	>20 мг	34	5,9
Симвастатин	10 мг	1	0,2
	20 мг	30	5,2
	40 мг	10	1,7
Без статинів	50	8,6	
Загалом	579	100,0	

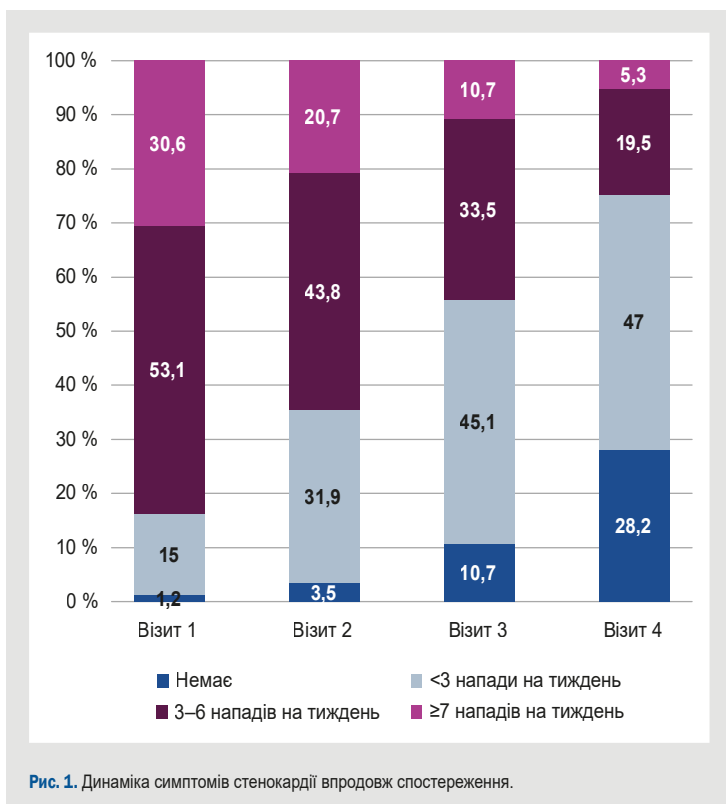


Рис. 1. Динаміка симптомів стенокардії впродовж спостереження.

Середній вік українських пацієнтів дещо менший – 60,9 року проти 63,1 року. Поширеність таких факторів ризику, як куріння, ожиріння й обтяжений сімейний анамнез зіставна. Визначено відмінності за контролем гемодинамічних факторів ризику. Так, рівень середньої САТ вищий на 9,6 мм рт. ст. в учасників GO-OD (139,7 мм рт. ст. та 130,1 мм рт. ст. відповідно); ДАТ – на 7,2 мм рт. ст. (84,5 мм рт. ст. та 77,3 мм рт. ст. відповідно), а середня ЧСС перевищувала на 5 уд./хв (73,2 уд./хв та 68,3 уд./хв відповідно за дослідженнями).

Це один потенційний фактор великої кількості симптомних пацієнтів з ІМ в анамнезі – менша частота виконання процедур ревазуляризації (64,0 % проти 81,8 %). Наголосимо на достатньо низькому відсотку здійснення ЧКВ у хворих із діагнозом ІМ менше ніж рік тому (24,4 %). Це може бути результатом організаційних проблем надання допомоги хворим під час пандемії COVID-19.

Частота призначення і прогноз-модифікувальних препаратів, і антиангінальних засобів зіставна, за даними аналізу дослідження GO-OD та реєстру CLARIFY. Втім, ключовим питанням є ступінь прихильності хворих до терапії. У 51,6 % українських пацієнтів прихильність до терапії оцінили як низьку.

Оптимізація антиангінальної терапії може суттєво вплинути на симптомність пацієнтів навіть у межах доволі нетривалого (тримісячного) спостереження. На фінальному візиті дослідження GO-OD зареєстровано збільшення частки призначення гемодинамічних препаратів: бета-блокаторів, антагоністів кальцію тривалої дії, івабрадину. Оригінальний триметазидин ОД у дозі 80 мг, що потребує одноразового приймання на день, і тому підвищує прихильність до терапії, призначений також 99 % пацієнтів. Наведені зміни істотно вплинули на симптомність хворих. Так, частка безсимптомних пацієнтів зростає до 28,2 %, ще у 47,0 % учасників кількість нападів стенокардії стала менша ніж 3 на тиждень. Для порівняння: після 5 років спостереження за українськими пацієнтами з реєстру CLARIFY тільки 12,5 % позбулися клінічних симптомів захворювання, і кожен третій із них мав тяжку стенокардію на рівні III ФК [7].

Відсутність нападів стенокардії в анамнезі пацієнтів з ІМ пов'язана не тільки з кращою якістю життя, але й прогнозом. Так, у міжнародному реєстрі CLARIFY у безсимптомних пацієнтів із перенесеним ІМ частота серцево-судинних ускладнень достовірно не відрізнялася від показника хворих без ІМ. Разом із тим, пацієнти з ІМ і стенокардією мали найвищий ризик серцево-судинних ускладнень у найближчі 5 років. Пояснюємо це тим, що наявність епізодів ішемії у хворих із морфологічним субстратом, як-от рубцевими змінами, потенційно спричиняє розвиток порушень ритму, що загрожують життю, чи гострої серцевої недостатності [8].

Призначення оптимальних доз гіполіпемічної терапії – це один інструмент впливу, який може істотно покращити прогноз пацієнтів. Середній рівень холестерину ЛПНЩ 2,93 ммоль/л (при цільовому рівні менше ніж 1,4 ммоль/л) свідчить про її недостатню ефективність. Зіставні дані одержали й у результаті п'ятирічного спостереження за українською популяцією, що здійснене у межах дослідження CLARIFY. Так, встановлено, що тільки 6,6 % хворих мали показники холестерину ЛПНЩ, що менші за цільові [7]. Ефективним рішенням цієї проблеми може бути ширше використання комбінованої гіполіпемічної терапії, яку, за результатами дослідження GO-OD, майже не призначають у реальних умовах.

## Висновки

1. Клініко-демографічними особливостями українських амбулаторних пацієнтів зі стенокардією та перенесеним ІМ є значна частка осіб молодого віку (віком до 55 років), превалювання чоловіків, а також наявність позитивного сімейного анамнезу щодо ІМ та/або передчасної смерті батька. Незадовільним залишається контроль модифікованих факторів ризику: понад 88 % хворих мають надлишкову масу тіла або ожиріння, більше ніж половина пацієнтів визначають низьку фізичну активність, 14,5% продовжують курити. Кожен четвертий хворий має супутній цукровий діабет

або переддіабет; понад 60 % пацієнтів мають неконтрольований артеріальний тиск, а у 29,5 % випадків ЧСС у стані спокою перевищує 80 уд./хв.

2. Визначена істотна симптомність пацієнтів зі стенокардією та ІМ в анамнезі – в середньому 6 нападів на тиждень, незважаючи на виконання у 64 % хворих процедур коронарної ревазуляризації в минулому. Більше ніж третина хворих мають стенокардію III–IV ФК.

3. Українські пацієнти зі стенокардією та перенесеним ІМ мають зіставну з міжнародними даними частоту призначення прогноз-модифікувальних та антиангінальних препаратів. У 51,6 % українських пацієнтів прихильність до терапії оцінили як низьку.

4. Необхідні дози статинів призначено менше ніж половині пацієнтів з ІМ в анамнезі, середній рівень холестерину ЛПНЩ становить 2,93 ммоль/л, що значно перевищує рекомендовані значення (менше ніж 1,4 ммоль/л).

5. Модифікація медикаментозної терапії шляхом оптимізації доз гіполіпідемічних, антиангінальних препаратів і додавання оригінального триметазидину в дозі 80 мг 1 раз на добу дала змогу через 3 місяці суттєво знизити частоту нападів стенокардії та поліпшити якість життя пацієнтів.

**Перспективи подальших наукових досліджень** полягають в аналізі особливостей застосування антиангінальної терапії в окремих когортах хворих на стабільну стенокардію.

#### Фінансування

Дослідження здійснили за підтримки ТОВ «Серв'є Україна».

#### Подяки

Колектив авторів щиро вдячний усім учасникам дослідження. **Київ:** Огороднійчук А. С., Підобід М. Д., Коміно О. В., Кітарева В. І., Пророченко І. В., Овсянник І. В., Яновська К. О., Чевжик К. О., Яценко А. М., Рудь В. М., Перевертнюк Н. М., Самбір О. В., Лукашенко І. О., Тігай Т. А., Волкова Н. І., Вітренко С. Г., Скуратович О. А., Барчіна І. В., Трубіна С. Ю., Ціва Т. А., Шаніна С. І., Чорнописька З. Б., Носова Н. М., Юрченко Н. Е.; **Бровари:** Юрченко Л. В.; **Біла Церква:** Яремчук М. Л.; **Вінниця:** Токарчук Ю. В., Присяжнюк А. В., Душкевич М. Т., Вознюк А. Ю., Осипенко І. П., Малачевська А. І.; **Бердичів:** Лозінський С. Ф.; **Житомир:** Гуз Н. Л., Німець О. В.; **Умань:** Ольговецький В. М.; **Черкаси:** Кулик А. В., Зінченко О. М.; **Рокитне:** Мітлицька І. С.; **Буча:** Лук'янчук Т. В.; **Ірпінь:** Антонівська Н. В.; **Чернігів:** Грищенко Л. В., Онищук О. І.; **Дніпро:** Титаренко В. О., Биковська Л. Ю., Златкіна О. О., Жилюк Н. Ю., Бабієнко О. А., Мірошніченко Г. О., Українець О. П., Соколовська В. М., Коцаба Н. В., Крамаренко В. В., Ткаленко О. М., Пономарьова О. В., Фролікова В. М., Петулько О. М.; **Кривий Ріг:** Магденко Н. М., Рудік Л. С., Курбет Н. В., Мальцев С. В.; **Залоріжжя:** Шльонський Б. А., Милославська Ю. О., Величко К. В., Давиденко В. В., Комарова-Лазько О. В., Малихіна І. Ю., Скрипник Л. В., Надєїна Н. В., Пупинець Л. Г., Назарова І. Л., Войтюк Ю. О., Гура Ю. В., Біла Г. В.; **Полтава:** Андреева Л. М., Роечко О. М., Дацун І. Г.; **Миргород:** Василенко Л. О.; **Горішні Плавні:** Лантратова О. Г.; **Гадяч:** Кулик Н. М.; **Кременчук:** Стебельська М. М.; **Харків:** Бережна Т. П., Батанова І. В., Масандіка Н. А., Мухортов С. М., Молотіягіна С. П., Гриненко К. В., Скобелева О. О., Старіченко В. О., Корчагіна Д. А., Веселова Г. С., Аветісянц І. В., Макаренко Л. Я., Залізняка О. В., Литвиненко О. А., Білоус Н. М., Бондаренко Т. І., Мірошник Т. Д., Магдаліц Т. І., Шевченко Т. І., Іваненко О. М.; **Суми:** Герасимець В. О., Губар А. О., Ярова О. Д.; **Херсон:** Кутювий В. І., Спіріна О. І., Карпенко Л. Д.; **Миколаїв:** Поліщук І. В., Бовкунова І. О.; **Одеса:** Лісова Н. Є., Риспаєв У. Д., Кундельська О. В., Столярів Н. М., Стах О. М., Корніснюк Г. С., Пламеневська С. А., Снісаренко Т. Ю., Тетенко

Н. М., Байдан І. С.; **Львів:** Халавка Г. І., Чушак С. С., Коростиль Л. В., Гарцула Н. Т., Власюк Ж. Г., Пірко І. А., Яніцька Г. З., Гуцул О. І.; **Хмельницький:** Бонар О. О., Козак І. М., Д'якова І. Г., Петрова І. М., Прилепа О. О., Яржемська І. А.; **Рівне:** Самусенко О. О., Підлісна В. С.; **Мостиська:** Фартух М. І.; **Пустомити:** Черемісіна І. А.; **Івано-Франківськ:** Панчук Л. М., Саюк М. В.; **Коломия:** Цимбалюк У. Б.; **Іршава:** Ізай Д. В.; **Виноградів:** Цуцуп Ю. Т.; **Тячів:** Шурдюк (Ганко) Н. О.; **Ужгород:** Цьока А. В.; **Червоноград:** Ярицька І. Ю.; **Жовква:** Шняк І. Ю.; **Калуш:** Андрусів М. В.

**Конфлікт інтересів:** відсутній.

**Conflicts of interest:** authors have no conflict of interest to declare.

Надійшла до редакції / Received: 26.11.2024

Після доопрацювання / Revised: 20.12.2024

Схвалено до друку / Accepted: 08.01.2025

#### Відомості про авторів:

Пархоменко О. М., д-р мед. наук, професор, зав. відділу реанімації та інтенсивної терапії, ДУ «Національний науковий центр «Інститут кардіології, клінічної та регенеративної медицини імені академіка М. Д. Стражеска НАМН України», м. Київ; чл.-кор. НАМН України.

ORCID ID: 0000-0002-3563-9627

Колесник М. Ю., д-р мед. наук, професор каф. терапії та кардіології, Навчально-науковий інститут післядипломної освіти, Запорізький державний медико-фармацевтичний університет, Україна.

ORCID ID: 0000-0001-7566-1899

Коваль О. А., д-р мед. наук, професор каф. внутрішньої медицини 3, Дніпровський державний медичний університет, Україна.

ORCID ID: 0000-0003-0776-0603

Тихонова С. А., д-р мед. наук, професор каф. внутрішньої медицини № 2, Одеський національний медичний університет, Україна.

ORCID ID: 0000-0002-5501-785X

#### Information about the authors:

Parkhomenko O. M., MD, PhD, DSc, Professor, Head of the Department of Resuscitation and Intensive Care, National Scientific Center "M. D. Strazhesko Institute of Cardiology, Clinical and Regenerative Medicine" of NAMS of Ukraine, Kyiv; Corresponding Member of NAMS of Ukraine.

Kolesnyk M. Yu., MD, PhD, DSc, Professor of the Department of Therapy and Cardiology, Educational and Scientific Institute of Postgraduate Education, Zaporizhzhia State Medical and Pharmaceutical University, Ukraine.

Koval O. A., MD, PhD, DSc, Professor of the Department of Internal Medicine No. 3, Dnipro State Medical University, Ukraine. Tykhonova S. A., MD, PhD, DSc, Professor of the Department of Internal Medicine No. 2, Odesa National Medical University, Ukraine.

#### References

1. World Health Organization. Regional Office for Europe. STEPS prevalence of noncommunicable disease risk factors in Ukraine 2019. World Health Organization. Regional Office for Europe; 2020. Available from: <https://iris.who.int/handle/10665/336642>
2. Parkhomenko OM, Tykhonova SA, Koval OA, Kolesnyk MY. [Characteristics of patients with CAD and stable angina in Ukraine, assessment of treatment approaches according to the multicenter GO-OD study]. Ukrainian Journal of Cardiology. 2024;31(2):7-20. Ukrainian. doi: 10.31928/2664-4479-2024.2.720
3. Tykhonova SA, Parkhomenko OM, Koval OA, Kolesnyk MY. [Features of angina pectoris and management of patients with stable ischemic heart disease depending on gender, age and concomitant clinical conditions in the real outpatient practice of cardiologists in Ukraine]. Ukrainian Journal of Cardiology. 2024;31(4):35-52. Ukrainian. doi: 10.31928/2664-4479-2024.4.3552
4. Sorbets E, Fox KM, Elbez Y, Danchin N, Dorian P, Ferrari R, et al. Long-term outcomes of chronic coronary syndrome worldwide: insights from

- the international CLARIFY registry. *Eur Heart J.* 2020;41(3):347-56. doi: [10.1093/eurheartj/ehz660](https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehz660)
5. Tashchuk VK, Muhamed Vasek AS, Amelina TM, Makovychuk IO, Dinova OP. [Clinical-functional peculiarities of stable angina of different functional classes considering myocardial infarction in an anamnesis]. *Zaporozhye medical journal.* 2020;22(6):749-54. Ukrainian. doi: [10.14739/2310-1210.2020.6.218300](https://doi.org/10.14739/2310-1210.2020.6.218300)
  6. Knuuti J, Wijns W, Saraste A, Capodanno D, Barbato E, Funck-Brentano C, et al. 2019 ESC Guidelines for the diagnosis and management of chronic coronary syndromes. *Eur Heart J.* 2020;41(3):407-77. doi: [10.1093/eurheartj/ehz425](https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehz425). Erratum in: *Eur Heart J.* 2020;41(44):4242. doi: [10.1093/eurheartj/ehz825](https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehz825)
  7. Lutay MI, Parkhomenko OM, Lysenko GF, Gollkova IP, Greenlaw N, Ferrari R, et al. [Patient with stable ischemic heart disease in Ukraine and Europe: The CLARIFY registry 5-year results]. *Ukrainian Journal of Cardiology.* 2018;25(4):19-30. Ukrainian. doi: [10.31928/1608-635X-2018.4.1930](https://doi.org/10.31928/1608-635X-2018.4.1930)
  8. Thomsen AF, Winkel BG, Golvano LC, Porta-Sánchez A, Jøns C, Ferro E, et al. Myocardial scarring and recurrence of ventricular arrhythmia in patients surviving an out-of-hospital cardiac arrest. *J Cardiovasc Electrophysiol.* 2023;34(11):2286-95. doi: [10.1111/jce.16058](https://doi.org/10.1111/jce.16058)