

SCI-CONF.COM.UA

GLOBAL SCIENCE: PROSPECTS AND INNOVATIONS



**PROCEEDINGS OF V INTERNATIONAL
SCIENTIFIC AND PRACTICAL CONFERENCE
DECEMBER 28-30, 2023**

**LIVERPOOL
2023**

GLOBAL SCIENCE: PROSPECTS AND INNOVATIONS

Proceedings of V International Scientific and Practical Conference
Liverpool, United Kingdom
28-30 December 2023

Liverpool, United Kingdom

2023

UDC 001.1

The 5th International scientific and practical conference “Global science: prospects and innovations” (December 28-30, 2023) Cognum Publishing House, Liverpool, United Kingdom. 2023. 1042 p.

ISBN 978-92-9472-196-9

The recommended citation for this publication is:

Ivanov I. Analysis of the phaunistic composition of Ukraine // Global science: prospects and innovations. Proceedings of the 5th International scientific and practical conference. Cognum Publishing House. Liverpool, United Kingdom. 2023. Pp. 21-27. URL: <https://sci-conf.com.ua/v-mizhnarodna-naukovo-praktichna-konferentsiya-global-science-prospects-and-innovations-28-30-12-2023-liverpul-velikobritaniya-arhiv/>.

Editor

Komarytskyy M.L.

Ph.D. in Economics, Associate Professor

Collection of scientific articles published is the scientific and practical publication, which contains scientific articles of students, graduate students, Candidates and Doctors of Sciences, research workers and practitioners from Europe, Ukraine and from neighbouring countries and beyond. The articles contain the study, reflecting the processes and changes in the structure of modern science. The collection of scientific articles is for students, postgraduate students, doctoral candidates, teachers, researchers, practitioners and people interested in the trends of modern science development.

e-mail: liverpool@sci-conf.com.ua

homepage: <https://sci-conf.com.ua>

©2023 Scientific Publishing Center “Sci-conf.com.ua” ®

©2023 Cognum Publishing House ®

©2023 Authors of the articles

11.	Біла Н. В., Старікова А. Б.	70
	ТАКТИКА ВЕДЕННЯ ПАЦІЄНТІВ З ІШЕМІЄЮ ВНАСЛІДОК НЕОБСТРУКТИВНОГО УРАЖЕННЯ КОРОНАРНИХ АРТЕРІЙ	
12.	Вовк В. В., Погребняк О. О., Неспрядько В. П., Сегедіна Я. П.	75
	ЗАСТОСУВАННЯ ОКЛЮЗІЙНИХ КОНЦЕПЦІЙ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД АНАТОМО-ТОПОГРАФІЧНИХ ОСОБЛИВОСТЕЙ РОТОВОЇ ПОРОЖНИНИ ПАЦІЄНТА	
13.	Дзиза А. В., Цимбал М. М.	84
	ДОСЛІДЖЕННЯ ЯКОСТІ СПРИЙНЯТТЯ ЗВУКУ В ЗАЛЕЖНОСТІ ВІД ВИКОРИСТАННЯ НАВУШНИКІВ	
14.	Довбонос Т. А.	86
	ОКУЛОФАРИНГЕАЛЬНА М'ЯЗОВА ДИСТРОФІЯ	
15.	Євстаф'єва А. Д., Терьошина І. Ф.	92
	ДЕЖАВІЮ У СТУДЕНТІВ МЕДИЧНОГО УНІВЕРСИТЕТУ	
16.	Іващенко Р. О., Гуманець К. Р., Мальцева К. Є., Сухова В. Р.	96
	ОСОБЛИВОСТІ ЕМОЦІЙНОГО ВИГОРАННЯ У ВІЙСЬКОВИХ МЕДИКІВ ТА ПИТАННЯ ЇХ ПРОФІЛАКТИКИ	
17.	Калічевська М. В., Наджафзаде Сабіна Акіф кизи, Ахмедова Айтач Ілхам кизи	102
	EVALI – НОВІТНЄ ЗАХВОРЮВАННЯ 21-ГО СТОЛІТТЯ. СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ДІАГНОСТИКИ ТА ЛІКУВАННЯ У ПІДЛІТКІВ	
18.	Максименко О. В., Літвін В. І., Цикало Б. М., Нестеренко В. Г.	109
	СОЦІАЛЬНА НЕРІВНІСТЬ В НАДАННІ МЕДИЧНИХ ПОСЛУГ	
19.	Сас А. В., Семеняк А. В.	116
	ПЛАЦЕНТАРНА ДИСФУНКЦІЯ	
20.	Усенко С. Г., Левіт С. В., Авраменко В. Я.	122
	ВПЛИВ СТРЕСУ ТА ВІЙНИ НА СТАВЛЕННЯ СТУДЕНТСЬКОЇ МОЛОДІ ДО ВЛАСНОГО ЗДОРОВ'Я	
21.	Фатюк С. П., Ясніковська С. М.	125
	СУЧАСНІ ПІДХОДИ ДО ЛІКУВАННЯ ПЛАЦЕНТАРНОЇ ДИСФУНКЦІЇ У ЖІНОК ІЗ ЗАГРОЗЛИВИМ АБОРТОМ З КРОВОТЕЧЕЮ	
22.	Шевченко О. С., Бойко І. С.	132
	ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ ПРОГРАМ БОРОТЬБИ ПРОТИДІЇ ТУБЕРКУЛЬОЗУ В РІЗНИХ РЕГІОНАХ СВІТУ	
23.	Шершень О. О.	135
	ADVANTAGES AND OPTIMUM REGIME OF CYCLIC PHYSICAL EXERCISE	
24.	Шетеля В. В., Крічфалушій С. І., Бойчук М. М., Ньорба-Бобиков М. М.	140
	ОЦІНКА ПОШИРЕНOSTІ КАРІЄСУ СЕРЕД НАСЕЛЕННЯ ЗАКАРПАТСЬКОЇ ОБЛАСТІ ВІКОМ ВІД 18 ДО 24 РОКІВ	

ТАКТИКА ВЕДЕННЯ ПАЦІЄНТІВ З ІШЕМІЄЮ ВНАСЛІДОК НЕОБСТРУКТИВНОГО УРАЖЕННЯ КОРОНАРНИХ АРТЕРІЙ

Біла Наталя Володимирівна

канд. мед. наук, асистент кафедри пропедевтики
внутрішньої медицини і фізичної реабілітації

Харківський національний університет імені В. Н. Каразіна

Старікова Алла Броніславівна

к.мед.н., старший науковий співробітник відділення патології
стравоходу та шлунково-кишкового тракту ДУ "Інститут загальної
та невідкладної хірургії імені В. Т. Зайцева НАМН України»
м. Харків, Україна

Анотація: Ішемія міокарда, пов'язана з необструктивним ураженням коронарних артерій, є складною патологією не лише для діагностики, але й для лікування. В статті наведені сучасні погляди на медикаментозне лікування таких хворих.

Ключові слова: ішемія, коронарні артерії, лікування.

Діагностика ішемії міокарда, що виникає в результаті судинної дисфункції без наявності обструктивного ураження коронарних артерій залишається досить важкою на амбулаторному етапі. Такі хворі потребують додаткового інвазивного детального обстеження [1].

На сучасному етапі розвитку кардіології ESC (Європейське товариство кардіологів) [2] виділяє наступні діагностичні критерії для ішемії, пов'язаною з необструктивним ураженням коронарних артерій (ischemic non-obstructive coronary artery, INOCA):

- Епікардіальна вазоспастична стенокардія (ВСС, стенокардія Принцметала) - клінічний прояв ішемії міокарда, характеризується динамічною обструкцією епікардіальних коронарних артерій, спричиненою вазомоторним розладом;

- Мікросудинна стенокардія (МСС) - клінічний прояв ішемії міокарда, визваної коронарною мікросудинною дисфункцією (КМСД) в результаті структурного ремоделювання мікроциркуляторного русла або вазомоторних порушень артеріол;

- Мікросудинна та епікардіальна вазоспастична стенокардія.

Лікування пацієнтів з нападами стенокардії в результаті ішемії, пов'язаною з необструктивним ураженням коронарних артерій є складним, тривалим і потребує подальшого вивчення і раціоналізації.

Загальні правила лікування пацієнтів з INOCA включають:

- виявлення та корекцію захворювань або станів, що провокують виникнення стенокардії чи ішемії міокарда (анемія, надмірна маса тіла, лихоманка, гіперфункція щитовидної залози, інфекція, порушення ритму);

- зміну способу життя незалежно від тяжкості захворювання та медикаментозної терапії;

- вплив на фактори ризику серцево-судинних ускладнень, медикаментозну терапію та інтервенційні втручання [3].

Оптимальний вибір антиангінальних лікарських засобів залежить від переважаючого механізму ангінозних симптомів (вазоспастичний та/або мікроциркуляторний). Інгібітори ангіотензинперетворюючого ферменту (іАПФ)/блокатори рецепторів ангіотензину II (БРА) здатні покращувати показники коронарного резерву кровотоку (КРК) при коронарній мікросудинній дисфункції, їх легко комбінувати як із блокаторами кальцієвих каналів, так і з бета-блокаторами, також вони здатні уповільнити ремоделювання дрібних судин.

Ведення пацієнтів з INOCA ускладнюється тим, що вони є дуже гетерогенною групою, і в даний час відсутні рандомізовані дослідження з їх лікування, тому рекомендується дотримуватися принципів покрокової антиангінальної терапії [4].

Стандартна медикаментозна антиангінальна терапія не завжди буває ефективною. Нітрати короткої дії мають непостійну ефективність та вимагають

частого застосування. Нітрати тривалої дії часто, як правило, виявляються неефективними і, через ефект обкрадання, можуть спровокувати посилення симптоматики у пацієнтів з МСС.

Для пацієнтів із встановленим за результатами ацетилхолінового тесту епікардіального або мікросудинного спазму рекомендується як перша лінія терапії використовувати блокатори кальцієвих каналів (БКК). У разі МСС при неефективності антагоністів кальцію експерти ESC пропонують додати до терапії ранолазин. Також у разі стійких ангінозних симптомів можливе застосування івабрадіна, проте його ефективність при МСС досліджено недостатньо.

Якщо діагноз мікросудинної стенокардії установлений вперше на підставі аномального КРК та/або високої мікроциркуляторної резистентності (що передбачає мікросудинне ремоделювання), рекомендовано як початкову терапію призначити бета-блокатори з подальшим додаванням БКК, при збереженні симптомів - нікорандилу та ранолазину.

При тяжкій формі ВСС спеціалісти ESC розглядають можливість використання антагоністів кальцію не тільки у більш високих дозах (до 200 мг 2 р/д дилтіазема), але і комбінації дигідропіридинових антагоністів кальцію (Амлодипін) з недигідропіридинними (Ділтiazем). Але така схема поки що не може поширюватися на широку аудиторію пацієнтів, має вирішуватися виключно в індивідуальному порядку та є дискусійною. Якщо симптоми вазоспастичної стенокардії не зникають при застосуванні блокаторів кальцієвих каналів з наступною терапією нітратами, слід розглянути можливість застосування нікоранділу [4].

Крім того, фахівці ESC рекомендують застосування низьких доз трициклічних антидепресантів (похідні іміпраміну та ксантину) для зменшення частоти та інтенсивності симптомів, розглядаючи їх як препарати другої лінії у пацієнтів з погано контрольованими симптомами або при поганій переносимості антиангінальних засобів. Також у цьому разі пропонується використовувати триметазидин.

Більше половини пацієнтів (55%) з мікросудинною стенокардією мають рефрактерні до медикаментозної терапії симптоми. Ця ситуація ускладнюється тим, що вибір ефективної терапії рефрактерної стенокардії дійсно обмежений в даний час [4].

До того ж, оскільки мікросудинна стенокардія рутинно не діагностується інвазивними методами (коронарна ангіографія), вона часто залишається невиявленою. Отже, лікування рефрактерної стенокардії має фокусуватися не тільки на макро-, але й на мікросудинній дисфункції.

Незважаючи на зростаючу кількість пацієнтів з коронарною хворобою серця, що мають обмеження для реваскуляризації або без можливості вибору, варіанти для лікування рефрактерної стенокардії на сьогодні обмежені. Ранолазін був схвалений для лікування рефрактерної стенокардії на підставі досліджень, проведених за участю пацієнтів з ішемічною хворобою серця, а застосування посиленої зовнішньої контрпульсії показало поліпшення часу до появи депресії сегмента ST на електрокардіограмі, але не загальну переносимість фізичного навантаження серед пацієнтів з рефрактерною стенокардією [4].

Також за результатами дослідження S. Calcagno et al., у пацієнтів з персистуючою/рецидивною стенокардією і резидуальною ішемією міокарда, при якій неможливе проведення реваскуляризації, додавання низької дози ранолазину до стандартної протиішемічної медикаментозної терапії показало покращення результатів навантажувального тесту та зменшення частоти нападів стенокардії. Але урахуванням маленької вибірки пацієнтів та короткого періоду спостереження, дані результати вимагають подальшого вивчення та підтвердження [5].

Отже, підбір медикаментозної терапії у хворих зі встановленим INOCA здійснюється з урахуванням механізму та характеру ураження коронарних артерій. Препаратами вибору при гіперреактивності гладком'язових клітин, епікардіальних або судин мікроциркуляторного русла (позитивний ацетилхоліновий тест) є БКК. При ендотеліальній дисфункції (позитивний

аденозиновий тест) рекомендовано бета-блокатори, нітрати, БКК та іАПФ або БРА.

СПИСОК ЛІТЕРАТУРИ

1. Ford TJ, Rocchiccioli P, Good R, McEntegart M, Eteiba H, Watkins S et al. Systemic microvascular dysfunction in microvascular and vasospastic angina. *European Heart Journal*. 2018;39(46):4086–97. DOI:10.1093/eurheartj/ehy529

2. Knuuti J., Wijns W., Saraste A. et al. ESC Scientific Document Group, 2019 ESC Guidelines for the diagnosis and management of chronic coronary syndromes: The Task Force for the diagnosis and management of chronic coronary syndromes of the European Society of Cardiology (ESC). *European Heart Journal*. 2020; 41 (3): 407–477. doi:10.1093/eurheartj/ehz425

3. Kunadian V., Chieffo A., Camici P. et al. An EAPCI Expert Consensus Document on Ischaemia with Non-Obstructive Coronary Arteries in Collaboration with European Society of Cardiology Working Group on Coronary Pathophysiology & Microcirculation Endorsed by Coronary Vasomotor Disorders International Study Group, *European Heart Journal*. 2020; 41 (37): 3504–3520, doi: 10.1093/eurheartj/ehaa503

4. Myocardial strain and refractory angina: an intriguing puzzle Antonio Vitarelli1. *The International Journal of Cardiovascular Imaging* (2021) 37:2491–2495. <https://doi.org/10.1007/s10554-021-02310-3>

5. Calcagno S., Infusino F., Salvi N. et al. The Role of Ranolazine for the Treatment of Residual Angina beyond the Percutaneous Coronary Revascularization. *J. Clin. Med*. 2020; 9: 2110. doi: 10.3390/jcm9072110