



**EUROPEAN OPEN
SCIENCE SPACE**

Proceedings of the 5th International Scientific
and Practical Conference
**"Achievements of Science and Applied
Research"**
January 12–14, 2026
Dublin, Ireland

Collection of Scientific Papers

Dublin, 2026

Section: International Relations

Марусинець М.

РОЗВИТОК ІРЛАНДСЬКОЇ ДІАСПОРИ У ВЕЛИКОБРИТАНІЇ..... 95

Section: Jurisprudence

Юр'єв Д.С.

ВИКОРИСТАННЯ КОНФІДЕНЦІЙНОГО СПІВРОБІТНИЦТВА У
ПРОНИКНЕННІ В СЕРЕДИНУ ЕКСТРЕМІСТСЬКИХ, РАДИКАЛЬНИХ
ОРГАНІЗОВАНИХ ГРУП ТА ЗЛОЧИННИХ ОРГАНІЗАЦІЙ..... 99

Ткаченко О.А.

ОСОБЛИВІСТЬ РОЗГЛЯДУ СПРАВ ПРО ВСТАНОВЛЕННЯ
ФАКТУ СМЕРТІ НА ТИМЧАСОВО ОКУПОВАНІЙ ТЕРИТОРІЇ
УКРАЇНИ..... 101

Рухло Н.В., Юр'єв Д.С.

ТАКТИЧНІ ПРИЙОМИ ПРОВЕДЕННЯ КОНТРОЛЬОВАНОЇ
ЗАКУПКИ ТА ОПЕРАТИВНОГО ЕКСПЕРИМЕНТУ ПІД ЧАС
ДОКУМЕНТУВАННЯ ДІЯЛЬНОСТІ ОПЕРАТИВНИХ ГРУП ТА
ЗЛОЧИННИХ ОРГАНІЗАЦІЙ..... 103

Section: Management, Public Administration and Administration

Земліна Ю., Голубенко М.

КОМПЛЕКСНІ МЕТОДИКИ ОЦІНКИ ЕФЕКТИВНОСТІ ТА
КОНКУРЕНТОСПРОМОЖНОСТІ КАПСУЛЬНИХ ГОТЕЛІВ..... 107

Лучко Г.Й., Франків Р.Я.

ЕВОЛЮЦІЯ ПРОФЕСІЙНОГО ПРОФІЛЮ ПРОЄКТНОГО
МЕНЕДЖЕРА В ПЕРІОД СТІМКОГО РОЗВИТКУ ТЕХНОЛОГІЙ... 110

Section: Mechanics and Electrical Engineering

Meish Yu., Samar T.

IMPLEMENTING AI FOR REAL TIME MONITORING AND CONTROL 113

Section: Medicine

Лаишул Д.А., Савченко Ю.В.

КЛІНІКО-ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ ПРОФІЛЬ ХВОРИХ ПІСЛЯ Q-
ІНФАРКТУ МІОКАРДА ЗАЛЕЖНО ВІД РОЗВИТКУ ВІДДАЛЕНИХ
СЕРЦЕВО-СУДИННИХ ПОДІЙ..... 117

Section: Medicine

КЛІНІКО-ФУНКЦІОНАЛЬНИЙ ПРОФІЛЬ ХВОРИХ ПІСЛЯ Q-ІНФАРКТУ МІОКАРДА ЗАЛЕЖНО ВІД РОЗВИТКУ ВІДДАЛЕНИХ СЕРЦЕВО-СУДИННИХ ПОДІЙ

Лашкул Д.А.

д.мед.н, професор

Савченко Ю.В.

аспірант

Кафедра внутрішніх хвороб 1

Запорізький державний медико-фармацевтичний університет

Україна

Анотація. Метою дослідження було порівняти клінічні, структурно-функціональні та електрофізіологічні показники у хворих на Q-інфаркт міокарда залежно від розвитку віддалених серцево-судинних подій (ССП) протягом 19 місяців спостереження. У дослідження включено 78 хворих із Q-інфаркт міокарда. Віддалені ССП виникли у 24 хворих (група ССП), ще 54 хворих увійшли в групу порівняння (група без ССП). Встановлено достовірні відмінності між групами за показниками дилатації лівого передсердя, серцевого індексу, хвилинного об'єму кровообігу, варіабельності серцевого ритму та циркадного індексу. Результати підкреслюють важливість комплексної оцінки цих показників для стратифікації ризику та оптимізації вторинної профілактики.

Ключові слова: Q-інфаркт міокарда, серцево-судинні події, прогнозування ускладнень, добове моніторування ЕКГ, ехокардіоскопія, структурно-функціональні показники, вторинна профілактика.

Введення. Незважаючи на успіхи реперфузійної терапії та широке впровадження стратегії первинного перкутанного коронарного втручання, хворі з гострим Q-інфарктом міокарда (Q-ІМ) залишаються у групі високого ризику віддалених серцево-судинних подій та ускладнень, включаючи серцеву недостатність, повторні інфаркти та смерть у довгостроковому періоді спостереження [1, 2]. Патологічне ремоделювання лівого шлуночка та тривала системна запальна реакція після гострого коронарного синдрому є ключовими факторами, які визначають подальший перебіг і прогноз у цих хворих [3]. Раннє виявлення змін клінічних, структурно-функціональних та електрофізіологічних показників дозволяє індивідуалізувати ведення хворих і підвищити ефективність вторинної профілактики [2, 4]. Порівняння структурно-функціональних та електрофізіологічних характеристик у групах із розвитком ССП і без них

допомагає виявити ознаки підвищеного ризику та оптимізувати спостереження за пацієнтами після Q-ІМ [1, 5].

Мета та задачі дослідження: оцінити відмінності клінічних, структурно-функціональних та електрофізіологічних показників у хворих на Q-ІМ залежно від розвитку віддалених ССП. Завдання: Порівняти показники структурного ремоделювання серця між хворими із віддаленими ССП та без них після перенесеного Q-ІМ, оцінити відмінності показників варіабельності серцевого ритму у цих групах, виявити взаємозв'язки між клінічними, функціональними та електрофізіологічними параметрами і розвитком ССП.

Результати дослідження та їх обговорення. У дослідження включено 78 хворих на Q-інфаркт міокарда в гострому періоді. Усім пацієнтам у першу добу перебування в стаціонарі проведено забір крові для визначення рівня фрактактину (FKN) у плазмі, а також комплекс клініко-біохімічних та інструментальних досліджень.

Тривалість спостереження становила 19 місяців. За цей період зареєстровано: епізоди стенокардії, що потребували госпіталізації — у 12 пацієнтів; 2 випадки гострого повторного фатального інфаркту; ішемічні зміни сегмента ST за даними добового моніторування ЕКГ, що супроводжувалися клінічними симптомами стенокардії та вимагали корекції медикаментозної терапії — у 10 випадках.

До групи з розвитком ССП увійшло 24 хворих (медіана віку 63 (51,5; 71) роки; чоловіків — 15, жінок — 9), до групи без ССП — 54 хворих (медіана віку 67 (59; 72) роки; чоловіків — 40, жінок — 14).

У групі ССП достовірно частіше виявлялася дилатація лівого передсердя (ЛП) порівняно з групою без ССП (14 vs 15, $p = 0,01$). Також у цих пацієнтів спостерігався вищий хвилинний об'єм кровообігу — 5,10 (4,29–5,95) л/хв проти 4,44 (3,61–5,46) л/хв у групі без ССП ($p = 0,04$), а також тенденція до вищого серцевого індексу — 2,72 (2,51–3,81) л/хв/м² порівняно з 2,42 (1,86–2,95) л/хв/м² ($p = 0,01$).

Показник циркадного індексу (ЦІ) у групі ССП був достовірно нижчим, ніж у групі без ССП: 1,04 (1,02; 1,09) проти 1,11 (1,05; 1,15) відповідно ($p = 0,0005$).

На відміну від групи ССП, у якій показники варіабельності серцевого ритму (BCP) у пасивному періоді порівняно з активним суттєво не змінювалися, у групі без ССП відзначалося статистично значуще зростання низки часових і спектральних показників BCP: RMSSD — 22,0 (17,0; 35,0) мс проти 18,0 (14,0; 32,0) мс ($p = 0,00004$), pNN50 — 2,6 (0,9; 10,7) % проти 1,6 (0,5; 8,3) % ($p = 0,002$), VLF — 1000,7 (643,0; 1358,8) мс² проти 714,0 (517,0; 1186,0) мс² ($p = 0,0003$), LF — 485,0 (259,0; 759,0) мс² проти 303,0 (160,1; 496,0) мс² ($p = 0,0006$), HF — 136,5 (64,9; 312,2) мс² проти 95,5 (57,0; 201,0) мс² ($p = 0,0009$).

Співвідношення LF/HF у групі ССП у різні періоди доби суттєво не відрізнялося — 2,36 (1,7; 3,9) проти 2,3 (1,58; 4,4) ($p = 0,3$), тоді як у групі без

ССП відзначалося його достовірне підвищення — 3,0 (1,4; 3,9) проти 3,2 (1,85; 4,05) ($p < 0,0001$).

Відносна частка спектра VLF у денний період від сумарної потужності спектра (TP) у групі ССП становила 45,8 (40,4; 51) % (за норму 15–30 %), у групі без ССП — 45,4 (42,1; 50,5) %. У нічний період — відповідно 50,8 (43; 55,7) % та 49,7 (43,5; 54,7) %. Висока частка VLF у обох групах свідчить про підвищений рівень психоемоційної напруги. Зниження інтегрального показника VCP SDNN за весь період спостереження виявлено у 18 (75 %) хворих групи ССП та у 39 (72 %) хворих групи без ССП ($p = 0,9$), що відображає посилення симпатичних впливів і напруження регуляторних систем.

У групі ССП встановлено кореляційний зв'язок між кількістю парних шлуночкових екстрасистол у денний період та тривалістю коригованого інтервалу QTc ($r = 0,81$, $p < 0,05$), а також між тривалістю QTc і розміром аорти ($r = -0,49$, $p < 0,05$). Виявлено зворотний зв'язок між ультранизкочастотним компонентом ULF у денний період та ударним об'ємом ($r = -0,56$, $p < 0,05$), ударним індексом ($r = -0,59$, $p < 0,05$), хвилинним об'ємом кровообігу ($r = -0,68$, $p < 0,05$) і серцевим індексом ($r = -0,7$, $p < 0,05$). Циркадний індекс мав прямий кореляційний зв'язок із розмірами ЛП ($r = 0,52$, $p < 0,05$) та загальною кількістю надшлуночкових екстрасистол ($r = 0,48$, $p < 0,05$).

Висновки. У групі хворих із ССП відзначається достовірно більша дилатація ЛП, підвищений хвилинний об'єм кровообігу та серцевий індекс порівняно з групою без ССП. Показники VCP та циркадного індексу у групі ССП виявляють порушення автономної регуляції та меншу адаптивну реакцію порівняно з пацієнтами без ССП. Спостерігаються достовірні відмінності у структурно-функціональних та електрофізіологічних показниках, що дозволяє виділити пацієнтів із підвищеним ризиком віддалених ССП. Комплексна оцінка клінічних, функціональних та електрофізіологічних параметрів забезпечує ефективну стратифікацію ризику та підвищує точність вторинної профілактики у хворих після Q-ІМ.

Список використаних джерел

1. Rus M., Ardelean A. I., Andronie-Cioara F. L., Filimon G. C. Acute Myocardial Infarction during the COVID-19 Pandemic: Long-Term Outcomes and Prognosis — A Systematic Review // *Life*. – 2024. – Vol. 14, No. 2. – Article 202.
2. Odeberg J., Halling A., Ringborn M. et al. Markers of inflammation predicts long-term mortality in patients with acute coronary syndrome – a cohort study // *BMC Cardiovasc. Disord.* – 2025. – Vol. 25. – Article 190.
3. Berezin A. E., Berezin A. A. Adverse cardiac remodelling after acute myocardial infarction: old and new biomarkers // *Dis Markers*. – 2020. – Vol. 2020. – Article 1215802.
4. Stone G. W., et al. The spectrum of post-myocardial infarction care: from acute ischemia to heart failure // *Clin. Cardiol.* – 2024. – (спрощений огляд).