

## Зміст

## Contents

*Проблемні статті / State-of-art articles*

Международный регистр CLARIFY больных со стабильной ишемической болезнью сердца в Украине: особенности, проблемы, перспективы **13** International Registry CLARIFY of patients with stable coronary artery disease in Ukraine: features, problems and prospects

**М.И. Лутай, А.Н. Пархоменко, А.Ф. Лысенко, И.П. Голикова, Ph.G. Steg, N. Greenlaw, I. Ford**

**M.I. Lutai, A.N. Parkhomenko, A.F. Lysenko, I.P. Golikova, Ph.G. Steg, N. Greenlaw, I. Ford**

Международный регистр CLARIFY – проспективное 5-летнее наблюдение за больными с хронической ишемической болезнью сердца (ИБС). Цель – получить больше информации о пациентах со стабильной хронической ИБС, поскольку в последнее время основное внимание уделяли вопросам диагностики и лечения больных с острыми формами заболевания. Также предполагают исследовать различия между реальной клинической практикой и современными рекомендациями, которые основаны на данных доказательной медицины. CLARIFY включает 33 438 пациентов из 45 стран Европы, Америки, Африки, Азии, Австралии и Ближнего Востока. В Украине в исследование включено 777 пациентов из амбулаторной практики 52 врачей. Подобно общей популяции исследования, в Украине среди больных со стабильной ИБС преобладают мужчины (~80 %). Украинцы достоверно чаще ( $P < 0,0001$ ) имеютотягощенный семейный анамнез по ИБС (41 %) и сопутствующую артериальную гипертензию (78 %), немного реже – сахарный диабет (18 %). Украинцы отличаются достоверно более высоким индексом массы тела (29,1 по сравнению с 27,2 кг/м<sup>2</sup>;  $P < 0,0001$ ) и показателем окружности талии (100,0 по сравнению с 96,5 см;  $P < 0,0001$ ). Большинство из них (81 %) перенесли инфаркт миокарда и жаловались на приступы стенокардии (86 %), в общей популяции – соответственно 60 и 20 %. Среди лекарственных препаратов, которые назначают украинцам: статины (96 %), ацетилсалициловая кислота (91 %), β-адреноблокаторы (85 %), ингибиторы ангиотензинпревращающего фермента/блокаторы рецепторов ангиотензина II (92 %). Показатель частоты сокращений сердца существенно превышает рекомендованные значения и составляет ~70 в 1 мин по данным оценки пульса и ЭКГ. Следует отметить исходно более тяжелый клинический статус больных с ИБС, вошедших в исследование CLARIFY в Украине, по сравнению с общей группой, более низкий уровень обследования, диагностики и стратификации риска, недостаточную эффективность проводимой медикаментозной терапии.

*Оригінальні дослідження / Original articles**Атеросклероз, ішемічна хвороба серця / Atherosclerosis, ischemic heart disease*

Оцінка якості життя у пацієнтів з ішемічною хворобою серця: результати валідації україномовної версії опитувальника MacNew Heart Disease Health-related Quality of Life **22** Quality of life assessment in patients with ischemic heart disease: validation of Ukrainian-language version of MacNew Heart Disease Health-related Quality of Life

**А.В. Ягенський, S. Höfer, I.M. Січкарук, N. Oldridge**

**A.V. Yagenskyi, S. Höfer, I.M. Sichkaruk, N. Oldridge**

Основним інструментом для визначення якості життя (ЯЖ) у медичній науці та практиці є опитувальник. Серед найбільш ефективних у пацієнтів з ішемічною хворобою серця (ІХС) – опитувальник MacNew. Мета роботи – визначити надійність та валідність опитувальника MacNew в україномовних пацієнтів з ІХС. У дослідженні взяли участь 322 україномовних пацієнти з ІХС (106 після інфаркту міокарда, 111 – зі стабільною стенокардією, 105 – із серцевою недостатністю). Порівняльний аналіз даних проводили із застосуванням золотого стандарту – SF-36, а також опитувальників Minnesota Heart Failure Questionnaire, Seattle Angina Questionnaire, IHS, HADS. Встановлено, що у хворих на серцеву недостатність ЯЖ нижча, ніж у пацієнтів, у яких превалювали стенокардія та перенесений інфаркт міокарда. У третини опитаних виявлено значущі тривожно-депресивні розлади. Порівняння результатів MacNew та SF-36 продемонструвало достовірність зв'язку між однорідними шкалами (фізичними та психоемоційними відповідно,  $P < 0,001$ ) та відсутність зв'язку в межах опитувальника MacNew між різнорідними шкалами, як у цілому для хворих на ІХС, так і окремо для кожної групи. Отже, за результатами оцінки параметрів валідності специфічний опитувальник MacNew в українському перекладі може бути рекомендований до застосування при оцінці ЯЖ в україномовних пацієнтів.

Реєстр STIMUL: прогностичне значення прихильності до лікування у хворих різного віку та статі через рік після перенесеного інфаркту міокарда із зубцем Q

**С.В. Валуєва**

Наведено результати оцінки впливу прихильності до лікування на однорічну смертність та розвиток повторного інфаркту міокарда (ІМ) у 480 хворих різного віку та статі, які перенесли ІМ із зубцем Q та увійшли в реєстр STIMUL. Після перенесеного ІМ із зубцем Q річна смертність становила 26,24 % у жінок та 9,98 % у чоловіків ( $P < 0,001$ ). В осіб старечого віку цей показник становив 34,27 %, у хворих до 75 років – 16,46 % ( $P < 0,001$ ). Протягом року повторні ІМ зареєстрували у 15,63 % хворих; вони виникали в 1,92 разу частіше в осіб старечого віку ( $P < 0,01$ ). Ризик розвитку повторних ІМ у чоловіків та жінок істотно не відрізнявся. Через 12 міс після перенесеного ІМ спостерігали низьку прихильність хворих до виконання рекомендацій щодо планової реваскуляризації вінцевих артерій, подвійної антиагрегантної та ліпідознижувальної терапії, більшою мірою в пацієнтів віком 75 років і старших та жінок. Таким чином, хворі старечого віку та жінки характеризуються найбільш несприятливим прогнозом. Неприхильність до лікування асоціюється зі значущим погіршенням віддаленого прогнозу виживання та збільшенням ризику розвитку повторного ІМ.

**31** The Ukrainian registry STIMUL: prognostic role of adherence to the treatment in patients of different age and gender one year after Q-wave myocardial infarction

**S.V. Valuyeva**

Вплив дисфункції ендотелію на основні патогенетичні механізми прогресування ішемічної хвороби серця при поєднанні з хронічним обструктивним захворюванням легень

**В.К. Ташук, Т.М. Амеліна, О.С. Полянська, Н.А. Турубарова-Леунова**

Обстежено 113 хворих на стабільну стенокардію напруження II–III функціонального класу. Визначали рівень ендотеліну-1 у плазмі крові, активність вільнорадикальних процесів та антиоксидантного захисту, протеолізу, фібринолізу. Доведено, що перебіг ішемічної хвороби серця із супутнім хронічним обструктивним захворюванням легень характеризується посиленням інтенсивності процесів вільнорадикального окиснення ліпідів за рахунок збільшення рівня малонового альдегіду на 10,1 % ( $P < 0,05$ ) при зниженому функціонуванні системи антиоксидантного захисту зі зменшенням активності каталази на 11,4 % ( $P < 0,05$ ) і збільшенням рівня церулоплазміну на 14,5 % ( $P < 0,05$ ). Виявлено достовірне зменшення лізису низькомолекулярних протеїнів і колагенолітичної активності плазми крові, що корелює з виявами ендотеліальної дисфункції (відповідно  $r = -0,62$ ;  $P < 0,05$  і  $r = -0,56$ ;  $P < 0,05$ ), та може потенціювати ремоделювання судинної стінки. Встановлено значуще зростання рівня ендотеліну-1 на 18,8 %, що підтверджує провідну роль ендотеліальної дисфункції в прогресуванні серцево-судинної та легеневої патології.

**39** The effect of endothelial dysfunction on the key pathogenetic mechanisms of the progression of coronary artery disease combined with chronic obstructive pulmonary disease

**V.K. Tashchuk, T.M. Amelina, O.S. Polianska, N.A. Turubarova-Leunova**

Динамічне спостереження за хворими з множинним атеросклерозом вінцевих артерій після операції аортокоронарного шунтування

**А.В. Руденко, О.І. Мітченко, Ю.В. Панічкін, В.Ю. Романов, М.М. Гельмедова, В.В. Гувовський**

Мета роботи – провести комплексну оцінку динаміки факторів ризику та даних ангіографії у хворих на ішемічну хворобу серця з множинним атеросклерозом вінцевих артерій після операції аортокоронарного шунтування за даними спостереження протягом одного року. Обстежено 102 пацієнти з ішемічною хворобою серця та множинним атеросклерозом вінцевих артерій. Повторне розширене обстеження виконали 73 пацієнтам, з яких згоду на проведення контрольної коронарорентрокулографії дали 62. За результатами повторних обстежень було сформовано три групи для аналізу залежно від прихильності до лікування: 1-ша група ( $n=22$ ) – з високою прихильністю; 2-га група ( $n=36$ ) – із середньою прихильністю; 3-тя група ( $n=15$ ) – пацієнти, що повністю припинили лікування за власним бажанням. Виявлено, що призначення в повному обсязі виконували лише 1/3 пацієнтів, що позначилося на стані вінцевих судин через рік після операції. В 1-й групі всі показники поліпшувалися або не погіршувалися, що поєднувалося з найменшим ступенем прогресування атеросклерозу вінцевих артерій. У 2-й групі зміни були незначними з тенденцією до погіршення, прогресування атеросклерозу було середнім. У 3-й групі відбулися найбільш негативні зміни, при якісній оцінці прогресування спостерігали в 100 % випадків, при кількісній – найбільше серед усіх груп. Прогресування атеросклерозу вінцевих артерій у 2-й і 3-й групах пояснюється низькою прихильністю до лікування, збереженням звичного способу життя і навіть зниженням рухливої активності через проведене аортокоронарне шунтування та повернення до шкідливих звичок (паління). Прогресування атеросклерозу в 1-й групі, незважаючи на високу прихильність до лікування, може бути також пов'язано зі зменшенням рухливості, збереженням ожиріння з його абдомінальним варіантом та наявністю цукрового діабету.

**43** Follow-up of patients with multiple coronary atherosclerosis after coronary artery bypass grafting

**A.V. Rudenko, O.I. Mitchenko, Yu.V. Panichkin, V.Yu. Romanov, M.M. Gelmedova, V.V. Gutovskyi**

### Аритмії серця / Cardiac arrhythmias

- Серцева недостатність і клінічні характеристики вперше виявленої неклапанної фібриляції передсердь **55** Heart failure and clinical features of first-detected non-valvular atrial fibrillation  
**О.І. Жарінов, Ю.І. Залізна, К.О. Міхалєв** **O.I. Zharinov, Yu.I. Zalizna, K.O. Mikhalev**

Мета – порівняти супутні хвороби, структурно-функціональний стан міокарда та клінічні симптоми в пацієнтів з уперше виявленою фібриляцією передсердь (ВВФП) залежно від функціонального класу (ФК) серцевої недостатності (СН). Серед обстежених 124 пацієнтів у 46 не було ознак СН, у 58 була СН I–II ФК за NYHA, у 20 – СН III–IV ФК за NYHA. Оцінювали характер та вираженість симптомів, наявність чинників ризику, супутніх хвороб, показники ліпідного профілю, функції нирок, щитоподібної залози, результати ехокардіографічного дослідження серця та судин. ВВФП асоціювалася зі значною поширеністю фонових серцево-судинних хвороб, цукрового діабету та дисфункції нирок. У пацієнтів без СН або з СН I–II ФК за NYHA частіше спостерігали зворотні форми ВВФП, із СН III–IV ФК за NYHA – постійну фібриляцію передсердь на тлі виражених структурно-функціональних змін міокарда. Порівнювані групи суттєво відрізнялися за клінічними симптомами, зареєстрованими у зв'язку із ВВФП. Фонове лікування СН характеризувалося недостатнім застосуванням засобів з доведеною ефективністю, насамперед,  $\beta$ -адреноблокаторів. На момент встановлення діагнозу ВВФП у жодного пацієнта не застосовували антикоагулянтів.

- Полиморфізм гена CYP2C9 и эффективность варфарина у больных с фибрилляцией предсердий **63** The polymorphism of CYP2C9 gene and the efficacy of warfarin in patients with atrial fibrillation  
**В.И. Целуйко, Н.А. Ополонская, Т.В. Мотылевская** **V.I. Tseluiko, N.A. Opolonskaya, T.V. Motylevskaya**

Цель исследования – изучить полиморфизм гена CYP2C9 у больных с фибрилляцией предсердий, проживающих в Украине, и оценить влияние данного полиморфизма на выбор дозы и эффективность варфарина. В статье представлены результаты исследования полиморфизма гена CYP2C9 у 100 пациентов с фибрилляцией предсердий. Выявлено наличие трех генотипов гена CYP2C9\*2 – гомозиготы CC (дикий тип) – 83 больных, гетерозиготы CT – 13 больных и гомозиготы TT (мутант) – 4 больных. Установлена зависимость между генотипом и подобранной профилактической дозой варфарина. У носителей мутантного аллеля доза препарата ниже, частота гиперкоагуляций выше, чем у пациентов с другими генотипами. Полученные данные свидетельствуют о необходимости проведения генотипирования для выявления пациентов, нуждающихся в более осторожном подборе поддерживающей дозы варфарина и более тщательном лабораторном контроле.

### Артеріальна гіпертензія / Arterial hypertension

- Прогнозування розвитку серцево-судинних та цереброваскулярних ускладнень у хворих на гіпертонічну хворобу і кальциноз клапанів серця **69** Prognosis of the development of cardiovascular and cerebrovascular complications in patients with hypertension and heart valve calcification  
**В.П. Іванов, О.В. Юзвйшина** **V.P. Ivanov, O.V. Yuzvyshyna**

У статті представлено результати власних досліджень щодо ризику розвитку серцево-судинних і цереброваскулярних ускладнень у хворих на гіпертонічну хворобу та кальциноз клапанів серця. Визначено предиктори, які впливають на прогноз та розвиток різних серцево-судинних ускладнень, шляхом проведення аналізу з використанням логістичної регресії.

- Фармакоеконімічне дослідження антигіпертензивної терапії у хворих старечого віку в умовах стаціонару **75** Pharmacoeconomic study of antihypertensive therapy in senile patients in hospital  
**Л.П. Купраш, Ю.О. Грінєнко, О.В. Купраш, О.С. Гударєнко** **L.P. Kuprash, Yu.O. Grinenko, O.V. Kuprash, O.S. Gudarenko**

У роботі проаналізовано 348 історій хвороб пацієнтів віком понад 75 років з артеріальною гіпертензією і супутніми захворюваннями, які лікувалися в кардіологічних відділеннях у 2011 р. Середній вік обстежених – (82,5±5,2) року. Фармакоеконімічний аналіз застосування антигіпертензивних лікарських засобів проводили за допомогою методу вартість – ефективність. Показано, що використання цього методу для економічної оцінки комбінованої антигіпертензивної терапії хворих старечого віку в умовах стаціонару дозволить порівняти витрати на лікарські засоби з ефективністю лікування. Економічна ефективність комбінованої терапії цієї категорії хворих підвищується при введенні в схеми лікування фіксованих комбінацій та клінічно еквівалентних препаратів-генериків.

**Метаболічні порушення / Metabolic disorders**

Функція ендотелію та товщина комплексу інтима – медіа у жінок з метаболічним синдромом на тлі полікістозу яєчників

**82** Endothelial function and intima – media thickness in women with metabolic syndrome and polycystic ovary syndrome

**О.І. Мітченко, А.Г. Корнацька, В.Ю. Романов, О.В. Сопко**

**O.I. Mitchenko, A.G. Kornatska, V.Yu. Romanov, O.V. Sopko**

Мета роботи – оцінити ранні маркери атеросклерозу, а саме ендотелійзалежну вазодилатацію плечової артерії та товщину комплексу інтима – медіа (КІМ) сонних артерій, у жінок із синдромом полікістозу яєчників (СПКЯ). Обстежено 90 жінок репродуктивного віку із СПКЯ (віком у середньому (29,1±1,4) року), яких було розподілено на клінічні групи залежно від індексу маси тіла та наявності метаболічного синдрому (МС). Також у дослідження увійшло дві групи порівняння – 15 жінок з МС без СПКЯ та 30 практично здорових жінок, зіставних за віком. Встановлено наявність ендотеліальної дисфункції у 71,1 % жінок із СПКЯ. При поєднанні СПКЯ та МС зниження ендотелійзалежної вазодилатації плечової артерії спостерігали вдвічі частіше, ніж у групі МС без СПКЯ, і в 10 разів, ніж у групі здорових жінок. Незалежними предикторами виникнення дисфункції ендотелію були інсулінорезистентність та гіперандрогенія. Більш значущим для формування ендотеліальної дисфункції та потовщення КІМ сонних артерій у хворих із СПКЯ є не зростання маси тіла, а поява абдомінального ожиріння із супутніми метаболічними розладами.

Автономна невропатія серця у хворих на цукровий діабет 2-го типу: N-термінальний фрагмент натрійуретичного мозкового пептиду і функціонально-структурні зміни міокарда

**90** Cardiovascular autonomic neuropathy in patients with type 2 diabetes mellitus: N-terminal brain natriuretic peptide and structural-functional myocardial disorders

**В.О. Сергієнко**

**V.O. Serhiyenko**

Мета роботи – дослідити особливості концентрації N-термінального фрагмента натрійуретичного мозкового пептиду (NT-proBNP) у крові, коригованого інтервалу QT, дисперсії інтервалу QT, параметрів внутрішньосерцевої гемодинаміки та структурно-функціонального стану міокарда у хворих на цукровий діабет (ЦД) 2-го типу з діабетичною автономною невропатією серця (ДАНС). Обстежено 77 хворих на ЦД 2-го типу, з них 15 пацієнтів із ЦД 2-го типу без верифікованих серцево-судинних захворювань, 18 хворих із субклінічною стадією ДАНС, 19 – функціональною, 25 – функціонально-органічною. До контрольної групи залучили 17 практично здорових осіб, зіставних з хворими за віком та індексом маси тіла. Встановлено, що збільшення концентрації NT-proBNP у крові хворих на ЦД 2-го типу може вказувати на наявність субклінічної ДАНС, яку часто не верифікують при використанні традиційних діагностичних методів. Збільшення концентрації NT-proBNP корелює з приєднанням та/або прогресуванням ДАНС; статистично достовірно і незалежно корелює із пролонгацією і дисперсією інтервалу QT. Збільшення концентрації NT-proBNP статистично достовірно й незалежно пов'язано зі зростанням маси міокарда лівого шлуночка у пацієнтів з ЦД 2-го типу. Отримані результати дозволяють припустити наявність патофізіологічних зв'язків між метаболічними, функціональними та структурними порушеннями міокарда у хворих на ЦД 2-го типу з автономною невропатією серця.

**Спостереження з практики / Case report**

Клинический случай успешного лечения атипичного трепетания предсердий у больного старческого возраста

**96** Clinical case of successful treatment of atypical atrial flutter in the elderly

**Ю.В. Зинченко, А.В. Доронин, О.Ю. Марченко**

**Yu.V. Zinchenko, A.V. Doronin, O.Yu. Marchenko**

Представлен клинический случай успешного катетерного лечения длительного эпизода трепетания предсердий у больного 86 лет. При электрофизиологическом исследовании выявлено сочетание фокусной левопредсердной тахикардии и левопредсердного трепетания предсердий, что встречается крайне редко. Описанный случай показывает, что возраст пациента не должен быть ограничением для проведения катетерных деструкций, которые являются эффективным методом лечения тахиаритмий.

**Огляди / Reviews**

Роль современных неинвазивных методик визуализации сердца в диагностике миокардита **101** The role of novel non-invasive visualization methods in the diagnosis of myocarditis

**В.Н. Коваленко, Е.Г. Несукай, С.В. Чернюк**

**V.N. Kovalenko, Ye.G. Nesukai, S.V. Cherniuk**

Обзор литературы посвящен неинвазивной диагностике миокардита при помощи современных методик визуализации сердца. Представлена детальная информация относительно результатов исследований воспалительного процесса в миокарде с применением магнитно-резонансной томографии (МРТ) сердца, спекл-трекинг эхокардиографии и скintiграфии миокарда. Особое внимание уделено МРТ сердца с гадолинием, в частности анализу информативности отсроченных T1-взвешенных изображений, а также последним рекомендациям относительно применения МРТ для диагностики и мониторинга воспалительного процесса в миокарде.

Серцево-судинні захворювання і шкідливі екологічні чинники **109** Cardiovascular diseases and harmful ecological factors

**В.М. Корнацький, О.В. Сілантьєва**

**V.M. Kornatskyi, O.V. Silantjeva**

У статті викладено основні відомості стосовно погіршення стану здоров'я населення України. Визначено, що незадовільний стан довкілля, його забруднення, дія негативних чинників на організм людини можуть бути причинами зростання захворюваності, зокрема на серцево-судинну патологію. Обґрунтовано, що чітка програма профілактичної державної політики, зміни на виробництві, індивідуальної поведінки людей сприятимуть поліпшенню стану здоров'я населення, що приведе до зниження навантаження на систему охорони здоров'я щодо профілактики та лікування серцево-судинних захворювань.

Депрессивные расстройства и хроническая сердечная недостаточность **117** Depressive disorders and chronic heart failure

**Н.Т. Ватутин, Н.В. Калинкина, Е.В. Картамышева, М.А. Христиченко, Е.В. Ещенко**

**N.T. Vatutin, N.V. Kalinkina, Ye.V. Kartamysheva, M.A. Khristichenko, Ye.V. Yeshchenko**

В обзоре представлены современные данные об одном из самых распространенных психических расстройств, сопровождающих хроническую сердечную недостаточность, – депрессии. Охарактеризованы эпидемиология, факторы риска, выделены возможные общие патогенетические механизмы развития (дисбаланс автономной нервной и гипоталамо-гипофизарно-надпочечниковой систем, гиперпродукция провоспалительных цитокинов, нарушения структуры и функции тромбоцитов и др.). Рассмотрена клиническая картина, основные методы диагностики и лечения данного заболевания.

**Ювілеї / Jubilees**

**Інна Іларіонівна Крижанівська**  
(до 100-річчя від дня народження)

**125 Inna Ilarionivna Kryzaniivska**  
(100 years anniversary)

**Валентина Костянтинівна Серкова**  
(до 80-річчя від дня народження)

**127 Valentyna Kostiantynivna Serkova**  
(80 years anniversary)

**Інформація / Information**

До відома авторів

**128** Information for authors