

О.Б. Волошина, О.Р. Дукова,  
І.В. Балашова, І.С. Лисий

Одеський національний медичний  
університет

УДК: 616.12-008.64.001.33(4)(73)

# ОНОВЛЕНІ ЄВРОПЕЙСЬКІ (2021) ТА АМЕРИКАНСЬКІ (2022) КЛАСИФІКАЦІЇ ХРОНІЧНОЇ СЕРЦЕВОЇ НЕДОСТАТНОСТІ: ЩО ВАЖЛИВО ДЛЯ ПРАКТИКУЮЧОГО ЛІКАРЯ

**Резюме.** В Україні з 2017 року діють рекомендації Асоціації кардіологів України (АКУ) з діагностики та лікування хронічної серцевої недостатності (ХСН), які потребують чергового оновлення у 2022 році. Доцільним є проаналізувати оновлені нещодавно міжнародні рекомендації щодо класифікації ХСН, зокрема оновлені у 2021 році класифікації Європейського товариства кардіологів (European Society of Cardiology — ESC) та у 2022 році — Американського коледжу кардіологів / Американської асоціації серця / Американського товариства серцевої недостатності (American College of Cardiology / American Heart Association / Heart Failure Society of America — ACC/АНА/НFSA).

**Мета** — проаналізувати оновлені Європейські (2021 ESC) і Американські (2022 ACC/АНА/НFSA) класифікації СН із метою їх ефективної імплементації в клінічну практику.

**Результати.** В оновлених рекомендаціях 2021 ESC та 2022 АНА/ACC/НFSA, як і в попередніх, експерти рекомендують застосовувати незмінну класифікацію оцінки тяжкості СН за функціональними класами Нью-Йоркської асоціації серця (New York Heart Association — NYHA), яка базується на оцінці динаміки симптомів СН при виконанні пацієнтами фізичних навантажень.

Як і в попередній класифікації, кардіологи ESC у 2021 році рекомендують виділяти 3 типи СН, залежно від величини фракції викиду лівого шлуночка (ФВ ЛШ) за даними ехокардіографії: 1) СН зі зниженою ФВ ЛШ (<40%); 2) СН із помірно зниженою ФВ ЛШ (41-49%); 3) СН зі збереженою ФВ ЛШ (>50%).

У Керівництві 2022 АНА/ACC/НFSA додатково до цих типів рекомендують виділяти ще один варіант СН — СН із покращеною ФВ ЛШ і відносити до цього варіанта пацієнтів із СН зі зниженою ФВ ЛШ, у яких ФВ ЛШ збільшилась із <40 до >41-49%. Проте, як зазначають автори, ці зміни можуть бути тимчасовими і суттєво не впливати ані на перебіг СН, ані на її прогноз.

Запропонований у класифікації 2022 АНА/ACC/НFSA розподіл СН на стадії і варіанти потребує удосконалення та уточнень перед впровадженням їх у загальну клінічну практику.

**Висновок.** Аналіз показав, що на відміну від Американських Європейські рекомендації щодо діагностики й лікування гострої та хронічної СН рекомендують застосовувати вже перевірену практикою класифікацію ХСН залежно від величини ФВ ЛШ, а її тяжкість оцінювати за функціональними класами NYHA, тому якщо в цьому році Українською асоціацією кардіологів не буде оновлено класифікацію ХСН, то українським лікарям можна рекомендувати впроваджувати у свою практику нещодавно оновлені рекомендації 2021 ESC.

**Ключові слова:** серцева недостатність, класифікація, Європейські керівництва, Американські керівництва.

**Вступ.** В Україні з 2017 року діють рекомендації Асоціації кардіологів України (АКУ) з діагностики та лікування хронічної серцевої недостатності (ХСН) [1]. Рекомендації АКУ 2017 року базуються головним чином на рекомендаціях Європейського товариства кардіологів 2016 року [2]. Кожні 5 років національні й міжнародні рекомендації мають переглядатись і оновлюватись, тобто цього року мають з'явитись оновлені рекомендації АКУ щодо діагностики та лікування серцевої недостатності (СН). Зважаючи на це, доцільним є

проаналізувати нещодавно оновлені міжнародні рекомендації щодо класифікації ХСН, зокрема оновлені у 2021 році класифікації Європейського товариства кардіологів (European Society of Cardiology — ESC) [3] та у 2022 році — Американського коледжу кардіологів / Американської асоціації серця / Американського товариства серцевої недостатності (American College of Cardiology / American Heart Association / Heart Failure Society of America — ACC/АНА/НFSA) [4].

**Мета** — проаналізувати оновлені Європейські (2021 ESC) і Американські (2022 ACC/АНА/НFSA)

© О.Б. Волошина, О.Р. Дукова, І.В. Балашова, І.С. Лисий

класифікації СН із метою їх ефективної імплементації в клінічну практику.

### Результати

У рекомендаціях АКУ вперше з 2017 року було рекомендовано розподіляти типи СН за варіантом СН, залежно від величини фракції викиду лівого шлуночка (ФВ ЛШ), яку визначають за даними ехокардіографії (ЕхоКГ). Згідно з рекомендаціями АКУ, виділяють варіант СН зі зниженою ФВ ЛШ (СНзнижФВ), при якій ФВ ЛШ  $\leq 40\%$ , та СН зі збереженою ФВ ЛШ (СНзбережФВ) — ФВ ЛШ  $\geq 40\%$ .

На відміну від рекомендацій ESC 2016 року, АКУ не врахувала при розподілі варіантів зону з помірним зниженням ФВ ЛШ (40-49%) [2]. Експерти АКУ пояснили це тим, що «лікувальні стандарти, які ґрунтуються на даних доказової медицини, розроблено лише для категорії пацієнтів із ФВ ЛШ  $< 40\%$ », і тому «зазначену «проміжну» категорію пацієнтів із практичних міркувань об'єднано в одну групу з пацієнтами з нормальною ( $\geq 50\%$ ) ФВ ЛШ і термінологічно позначено як СН зі збереженою ФВ ЛШ (СНзберФВ)» [1]. Але, на нашу думку, якщо розподіл стадій здійснюється за величиною ФВ ЛШ, то пацієнтів із помірно зниженою ФВ ЛШ слід віднести загалом до групи пацієнтів зі зниженою ФВ ЛШ, а не до пацієнтів зі збереженою ФВ ЛШ, причому самі ж автори зазначають, що збереженою (нормальною) вважають ФВ  $\geq 50\%$ . На наш погляд, розподіл стадій за величиною ФВ ЛШ слід здійснювати, опираючись саме на значення цього показника. Якщо б розподіл варіантів СН здійснювали за рекомендаціями лікування, тоді можливо було б віднести цих пацієнтів до групи зі зниженою ФВ ЛШ. Крім того, у рекомендаціях 2016 ESC зазначається, що лікувальні рекомендації для категорії пацієнтів зі зниженою ФВ ЛШ можна також застосовувати і для пацієнтів зі збереженою ФВ ЛШ. Зокрема, у рекомендаціях 2016 ESC відзначено [2, розділ 9]: «In clinical practice and clinical trials, compared with HFpEF patients, only slightly fewer patients with HFmrEF and HFmrEF currently appear to receive diuretics, beta-blockers, MRAs and ACEIs or ARBs», а в перекладі — «У клінічній практиці та клінічних дослідженнях, порівняно з пацієнтами зі СНзнижФВ, лише трохи менше пацієнтів із СНзбережФА та СНпомзнижФВ, які наразі отримують діуретики, бета-блокатори, антагоністи мінералокортикоїдних рецепторів (АМР — MRAs) та інгібітори ангіотензинперетворюючого ферменту (ІАПФ — ACEI) або блокатори рецепторів ангіотензину (БРА — ARB)». Це може відображати лікування серцево-судинних супутніх захворювань, таких як артеріальна гіпертензія, ішемічна хвороба серця (ІХС) та фібриляція передсердь (ФП), або екстраполяцію результатів досліджень, проведених для цих станів, що показують зниження частоти СН,

що виникла вперше, або недоцільність розрізняти рекомендації щодо СНзнижФВ, СНзбережФА та СНпомзнижФВ чи переконання, що наявні клінічні випробування дають певні докази користі цих засобів.

Враховуючи вищенаведену інформацію, при розподілі варіантів СН, залежно від величини ФВ ЛШ, доцільно використовувати рекомендації 2021 ESC (табл. 1).

**Таблиця 1. Основні критерії варіантів серцевої недостатності залежно від фракції викиду лівого шлуночка серця за рекомендаціями 2021 ESC**

Тип СН	СНзнижФВ	СНпомзнижФВ	СНзберФВ
Критерії	1	симптоми $\pm$ ознаки	симптоми $\pm$ ознаки
	2	$\leq 40\%$	41-49%
	3	-	1. Підвищений рівень НУП 2. Наявність щонайменше одного додаткового критерію: а) ознаки структурного захворювання серця (ГЛШ та/або РЛП) б) діастолічна дисфункція

*Примітки: СНзнижФВ — СН зі зниженою фракцією викиду лівого шлуночка (ФВ ЛШ); СНпомзнижФВ — СН із помірно зниженою ФВ ЛШ; СНзберФВ — СН зі збереженою ФВ ЛШ; НУП — натрійуретичний пептид; ГЛШ — гіпертрофія лівого шлуночка; РЛП — розширення лівого передсердя.*

Як видно з табл. 1, на відміну від класифікації 2017 АКУ [1], у класифікації 2021 ESC [3], окрім варіанта зі зниженою ФВ ЛШ (ФВ  $\leq 40\%$ ), зі збереженою ФВ ЛШ (ФВ  $> 50\%$ ), запропоновано виділяти ще один варіант СН — із помірно зниженою ФВ ЛШ, у яких ФВ коливається в межах від 41 до 49%, що свідчить про незначне зниження систолічної функції ЛШ. Ретроспективний аналіз рандомізованих клінічних досліджень (РКД) при СН, які включали пацієнтів із фракцією викиду в діапазоні 40-50%, свідчить про те, що вони можуть отримати користь від лікування, подібного до тих, у кого ФВ ЛШ  $\leq 40\%$  [7, 8]. Як видно з табл. 1, для варіантів СНпомзнижФВ та СНзберФВ основним критерієм вважають підвищений рівень натрійуретичних пептидів (НУП) [2]. До НУП відносять мозковий НУП (brain natriuretic peptides — BNP  $> 35$  нг/мл) та/або серцевий НУП — NTproBNP  $> 125$  нг/мл.

Окрім підвищеного рівня НУП, критеріями цих варіантів є також наявність щонайменше однієї ознаки структурного захворювання серця (наприклад, збільшення розміру лівого передсердя, гіпертрофія ЛШ або ехокардіографічні показники порушення наповнення ЛШ). Ключовими структурними змінами вважають індекс об'єму лівого передсердя (ІОЛП)  $0,34$  мл/м<sup>2</sup> або індекс маси лівого шлуночка (ІМЛШ)  $\geq 115$  г/м<sup>2</sup> для чоловіків і  $\geq 95$  г/м<sup>2</sup> для жінок [2].

Клінічні ознаки та симптоми як типові, так і найменш типові суттєво не відрізняються залежно від величини ФВ ЛШ, можуть бути відсутніми

**Таблиця 2. Типові симптоми та ознаки при серцевій недостатності**

Симптоми	Ознаки
Типові	Найбільш специфічні
Задишка Ортопноє Пароксизмальна нічна задишка Зниження переносимості фізичного навантаження Втома Втома, збільшення часу на відновлення після тренування Набряк щиколотки	Підвищений яремний венозний тиск Третій тон серця (ритм галопу) Гепатоюгулярний рефлюкс Зміщення вліво верхівкового поштовху
Менш типові	Менш специфічні
Нічний кашель, хрипи Відчуття роздутості Втрата апетиту Сплутаність свідомості (особливо в літніх людей) Депресія Серцебиття Запаморочення Синкопе Бендопноє [5]	Збільшення ваги (>2 кг/тиж) Втрата ваги (при запущеній СН) Витрата тканин (кахексія) Шум у серці Периферичний набряк (щиколотки, крижів, мошонки) Легенева крепітація Зменшення надходження повітря і тупість при перкусії в легенях (плевральний випіт) Тахікардія Нерегулярний пульс Тахіпноє Дихання Чейна — Стокса Гепатомегалія Асцит Холодні кінцівки Олігурія Малий пульсовий тиск

при початкових стадіях СН й ефективному лікуванні (табл. 2).

Як видно з табл. 2, типовими для СН є скарги пацієнтів на задишку, наявність пароксизмальної нічної задишки, ортопноє, зниження переносимості фізичного навантаження, втома й збільшення часу на відновлення після тренування, симетричний набряк щиколоток.

Серед нечастих симптомів звертають увагу на бендопноє — появу задишки при нахилі тулуба вперед. Цей симптом було описано у 2014 році Thibodeau J.T. та співавт. [5]. Обстеживши 102 пацієнтів із СН за допомогою катетеризації правого шлуночка, у 29 із них (28%) вчені спостерігали посилення задишки ще до процедури при нахилі тулуба вперед. Автори вважають, що бендопноє має покращити неінвазивну оцінку гемодинаміки в суб'єктах із СН.

Витримала перевірку часом та клінічною практикою класифікація оцінки тяжкості СН за функціональними класами Нью-Йоркської асоціації серця (NYHA), яка базується на оцінці динаміки симптомів СН при виконанні пацієнтами фізичних навантажень [1-4] (табл. 3).

Розподіл тяжкості ХСН за класифікацією NYHA залишився і в оновлених класифікаціях ESC 2021 року [3] та рекомендаціях 2022 року (ACC/ANA/HFSA) [4].

У чинних рекомендаціях АКУ, окрім розподілу типів СН за варіантом СН, функціональним класом (ФК), українські кардіологи продовжують

**Таблиця 3. Функціональна класифікація Нью-Йоркської асоціації серця на основі тяжкості симптомів та фізичної активності**

Функціональний клас	Симптоми (ознаки)
I	Відсутність обмеження фізичної активності. Звичайна фізична активність не викликає надмірної задишки, втоми або серцебиття.
II	Незначне обмеження фізичної активності. Комфортний у спокої, але звичайна фізична активність призводить до надмірної задишки, втоми або серцебиття.
III	Помітне обмеження фізичної активності. Комфортний у спокої, але менша активність, ніж звичайна, призводить до надмірної задишки, втоми або серцебиття.
IV	Неможливість виконувати будь-які фізичні навантаження без дискомфорту. Симптоми можуть бути в стані спокою. При виконанні будь-яких фізичних навантажень дискомфорт посилюється.

рекомендувати виділяти клінічну стадію СН, яка загалом відповідає критеріям класифікації СН, запропонованої ще в минулому сторіччі видатними медиками М.Д. Стражеско і В.Х. Василенко (1935) (цит. за [1]). Стадії СН за класифікацією 2017 АКУ (СНІ, СНІА, СНІБ і СНІІІ) відповідають критеріям I, ІІА, ІІБ та ІІІ стадій хронічної недостатності кровообігу за класифікацією М.Д. Стражеско і В.Х. Василенко (1935) і відрізняються тільки аббревіатурою. Ця класифікація базуються загалом на клінічних проявах цієї патології, але не враховує структурних змін міокарда, лабораторних критеріїв і прогноз СН [1].

Робоча група експертів АКУ, яка брала участь у написанні рекомендацій, розуміючи деякі недоліки класифікації щодо розподілу СН на стадії, додатково навела зведену таблицю (табл. 4) орієнтовної відповідності стадій функціональним класам СН [1].

**Таблиця 4. Орієнтовна відповідність клінічних стадій СН функціональним класам за рекомендаціями Асоціації кардіологів України 2017 р.**

Стадія СН	Функціональний клас
I	II ФК (на тлі адекватного лікування — I ФК)
IIA	III ФК (на тлі адекватного лікування — II ФК, іноді I ФК)
IIB	IV ФК (на тлі адекватного лікування — III ФК, іноді II ФК)
III	IV ФК (на тлі адекватного лікування — іноді III ФК)

Примітка: ФК — функціональний клас.

Як видно з табл. 4, автори намагались поєднати клінічні прояви СН із функціональними можливостями пацієнтів, а також можливу ефективність проведеного лікування. Проте це співставлення клінічних стадій із ФК також не враховує структурні зміни міокарда, лабораторні критерії і прогноз СН і, на наш погляд, може викликати певні труднощі при застосуванні в практичній діяльності лікаря.

Як відомо, кожен 5 років міжнародні та національні рекомендації мають переглядатись.

У зв'язку з війною в Україні оновлення рекомендацій Асоціацією кардіологів України з діагностики та лікування ХСН у 2022 році, можливо, буде відкладено. У такому разі українські лікарі з 2016 року мають право застосовувати у своїй роботі чинні міжнародні рекомендації, що було юридично закріплено відповідним наказом Міністерства охорони здоров'я України (МОЗ). Наказ МОЗ України від 29.12.2016 р. № 1422 регламентує, що за відсутності чинного оновленого клінічного протоколу медичної допомоги можуть бути застосовані на території України міжнародні рекомендації, «у перекладі українською мовою або викладені англійською мовою чи мовою оригіналу» [6].

У 2021 році ESC було прийнято оновлені рекомендації з діагностики й лікування гострої та хронічної серцевої недостатності, а в цьому році було опубліковано Керівництво АНА/ACC/HFSA 2022 року щодо лікування серцевої недостатності [3, 4]. Оновлення стосуються декількох критеріїв діагнозу, класифікації, лікування тощо.

Стосовно класифікації СН 2021 ESC основні особливості було наведено в цій статті раніше (табл. 1-3).

У Керівництві 2022 АНА/ACC/HFSA виділено вже 4 варіанти СН [4].

У цьому Керівництві, окрім варіанта зі зниженою ФВ ЛШ (ФВ  $\leq 40\%$ ), зі збереженою ФВ ЛШ (ФВ  $> 50\%$ ), з помірно зниженою ФВ ЛШ (ФВ = 41-49%), запропоновано виділяти ще варіант із покращеною ФВ ЛШ, до якого рекомендують відносити пацієнтів, у яких ФВ ЛШ збільшилась із  $\leq 40\%$  до  $> 40\%$ . При цьому в Керівництві 2022 АНА/ACC/HFSA відзначено, що зміни ФВ ЛШ можуть бути не односпрямованими, тобто в пацієнта може спостерігатись клінічне поліпшення з наступним зниженням ФВ або навпаки, залежно від основної причини, тривалості захворювання, дотримання рекомендованої терапії чи повторного кардіотоксичного впливу. У Керівництві [4] підкреслено, що недоцільно використовувати назву варіанта як «СН із відновленою ФВ ЛШ» або «СН зі збереженою ФВ ЛШ», навіть якщо наступна ФВ була  $> 50\%$ , рекомендується застосовувати назву «СН із покращеною ФВ ЛШ» для характеристики таких пацієнтів. Важливо враховувати, що ФВ може знижуватись після відміни фармакологічного лікування в багатьох пацієнтів, у яких ФВ покращилась до нормального діапазону за допомогою рекомендованої терапії, і значне зниження ФВ ЛШ із часом є поганим прогностичним фактором.

На нашу думку, винесення цього варіанта в діагноз свідчить лише про ефективність попередньої рекомендованої терапії, але не враховує загалом скоротливої здатності міокарда та прогноз СН конкретного пацієнта. Зважаючи на це, рекомендації 2021 ESC щодо розподілу варіантів

СН є більш конкретизованими, однозначними, що, на нашу думку, полегшить їх впровадження в клінічну практику лікарів України й багатьох країн Європи.

На відміну від Європейських рекомендацій у Керівництві 2022 АНА/ACC/HFSA запропоновано використовувати додатково стадії СН, але вони суттєво відрізняються від розподілу СН за класифікацією 2017 АКУ (СНІ, СНІІА, СНІІБ і СНІІІ).

Стадії СН за 2022 АНА/ACC/HFSA (табл. 5) підкреслюють розвиток і прогресування захворювання й намагання пов'язати стадії з прогресуванням СН та зі зниженням виживаності пацієнтів [4].

**Таблиця 5. Розподіл стадій серцевої недостатності за рекомендаціями Американського коледжу кардіологів / Американської асоціації серця / Американського товариства серцевої недостатності 2022 р.**

Стадії	Основні критерії
Стадія А: ризик розвитку СН	У групі ризику розвитку СН, але без симптомів, структурних захворювань серця або серцевих біомаркерів розтягнення чи травми (наприклад, пацієнти з гіпертонією, атеросклеротичним ССЗ, діабетом, метаболічним синдромом та ожирінням, впливом кардіотоксичних агентів, генетичним варіантом кардіоміопатії або позитивним сімейним анамнезом кардіоміопатії)
Стадія В: преСН	Відсутність симптомів чи ознак СН, але наявність однієї з таких ознак: Структурна хвороба серця Зниження систолічної функції лівого або правого шлуночка Знижена фракція викиду Гіпертрофія шлуночків Розширення камер серця Аномалії руху стінок серця Клапанна хвороба серця
	Докази підвищення тиску наповнення За допомогою інвазивних гемодинамічних вимірювань За допомогою неінвазивної візуалізації, що свідчить про підвищення тиску наповнення (наприклад, доплерівська ехокардіографія)
	Пацієнти з факторами ризику і Підвищені рівні НУП або Стійко підвищений серцевий тропонін за відсутності конкуруючих діагнозів, що призводить до підвищення таких біомаркерів, як гострий коронарний синдром, ХХН, емболія легеневої артерії або міоперикардит
Стадія С: Симптоматична СН	Структурна хвороба серця з наявними або попередніми симптомами СН
Стадія D: Виражена СН	Виражені симптоми СН, які заважають повсякденному життю, призводять до повторних госпіталізацій, незважаючи на спроби оптимізації рекомендованої терапії

Примітки: НУП — натрійуретичні пептиди; СН — серцева недостатність; ССЗ — серцево-судинні захворювання; ХХН — хронічна хвороба нирок.

Запропонована класифікація 2022 АНА/ACC/HFSA містить деякі протиріччя. Так, стадія А: ризик розвитку СН: «У групі ризику розвитку СН, але без симптомів, структурних захворювань серця або серцевих біомаркерів розтягнення чи травми» наводять приклад, що до цієї групи мають бути включені пацієнти з гіпертензією,

атеросклеротичним ССЗ..., генетичним варіантом кардіоміопатії... У цьому абзаці не йдеться про стадію і ступінь артеріальної гіпертензії (АГ), нозологічну форму і стадію атеросклеротичних ССЗ, тяжкість перебігу кардіоміопатії. При більшості із цих захворювань наявні щонайменше зниження швидкості скорочення задньої стінки лівого шлуночка або діастолічна дисфункція, що в попередніх міжнародних і українських рекомендаціях було ознакою СН. Тобто, на нашу думку, якщо додати уточнення «атеросклеротичні захворювання в початкових стадіях без структурних змін серця», тоді цю стадію можна вважати «стадією ризику розвитку СН». Без цього уточнення дуже важко практикуючому лікарю визначитись, до якої стадії віднести пацієнта з артеріальною гіпертензією (АГ) без гіпертрофії ЛШ, підвищення НУП та інших змін, які зазначені як критерії стадії «Стадія В: преСН».

До Стадії В: преСН відносять пацієнтів із факторами ризику й підвищеними рівнями НУП або стійко підвищеним рівнем серцевого тропоніну за відсутності конкуруючих діагнозів, які призводять до підвищення таких біомаркерів. Протириччя полягає в тому, що підвищений рівень НУП — це критерій вже наявної, а не преСН.

Стадія С цієї класифікації базується на наявності «структурної хвороби серця з наявними або попередніми симптомами СН», але не уточнюються «попередні симптоми» стадії В або С.

Лише Стадія D враховує не тільки клінічні симптоми і функціональні можливості організму, але й ефективність лікування та його вплив на ризик госпіталізацій і прогноз пацієнта.

На нашу думку, запропоновану 2022 АНА/ACC/HFSA класифікацію стадій СН поки що зарано імплементувати в клінічну практику без певних

уточнень і усунень деяких протиріч, вона потребує удосконалення.

Можливо, впровадження такого розподілу на стадії матиме певні труднощі при застосуванні їх на практиці. Доцільно згадати випадок, коли американські сімейні лікарі відмовились запроваджувати в практику своєї роботи класифікацію розподілу стадій АГ за рівнем артеріального тиску, яка була запропонована кардіологами (2017 АНА/ACC) [9]. Згідно з тією класифікацією, американські кардіологи рекомендували вважати гіпертензією стан, коли систолічний АТ перевищував 130 мм рт. ст., а сімейні лікарі відмовились впроваджувати у свою практику таку класифікацію [9].

Сподіваємось, що при перегляді й оновленні класифікації робочою групою АКУ це буде враховано, що дасть змогу вже за діагнозом пацієнта мати уявлення про його загальний стан і можливий прогноз.

### Висновок

Аналіз показав, що на відміну від Американських оновлених Європейських рекомендацій щодо діагностики та лікування гострої й хронічної СН рекомендують застосовувати вже перевірений практикою розподіл варіантів ХСН залежно від величини ФВ ЛШ, а тяжкість СН оцінювати за функціональними класами NYHA. Тому якщо в цьому році Українською асоціацією кардіологів не буде оновлено класифікацію ХСН, то українським лікарям можна рекомендувати впроваджувати у свою практику нещодавно оновлені рекомендації 2021 ESC.

### Конфлікт інтересів

Автори цієї статті наголошують про відсутність конфлікту інтересів.

### Список використаної літератури

1. Воронков Л. Рекомендації Асоціації кардіологів України з діагностики та лікування хронічної серцевої недостатності (2017). Український кардіологічний журнал. 2018;25(3):11-59. <http://www.ucardioj.com.ua/index.php/UJC/article/view/39>
2. Ponikowski P, Voors AA, Anker SD, Bueno H, Cleland JG, Coats AJ, et al. 2016 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure: The Task Force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure of the European Society of Cardiology (ESC). Developed with the special contribution of the Heart Failure Association (HFA) of the ESC. *Eur J Heart Fail.* 2016;18(8):891-975. <https://doi.org/10.1002/ehfj.592>. PMID: 27207191.
3. McDonagh TA, Metra M, Adamo M, Gardner RS, Baumbach A, Böhm M, et al. ESC Scientific Document Group, 2021 ESC Guidelines for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure: Developed by the Task Force for the diagnosis and treatment of acute and chronic heart failure of the European Society of Cardiology (ESC) With the special contribution of the Heart Failure Association (HFA) of the ESC. *European Heart Journal.* 2021;42(36):3599-3726. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehab368>
4. Heidenreich PA, Bozkurt B, Aguilar D, Allen LA, Byun JJ, Colvin MM, et al. 2022 AHA/ACC/HFSA guideline for the management of heart failure: a report of the American College of Cardiology/American Heart Association Joint Committee on Clinical Practice Guidelines. *Circulation.* 2022;145:895-1032. <https://doi.org/10.1161/CIR.0000000000001063>

5. Thibodeau J, Turer AT, Gualano SK, Ayers CR, Velez-Martinez M, Mishkin JD, et al. Characterization of a novel symptom of advanced heart failure: bendopnea. *JACC Heart Fail.* 2014;2(1):24-31. <https://doi.org/10.1016/j.jchf.2013.07.009>. PMID: 24622115
6. Про внесення змін до наказу Міністерства охорони здоров'я України від 28 вересня 2012 року № 751 [Інтернет]: Наказ МОЗ України від 29.12.2016 № 1422. — Доступно: <https://zakon.rada.gov.ua/laws/show/z0530-17#Text>
7. Lund LH, Claggett B, Liu J, Lam CS, Hund PS, Rosano GM, et al. Heart failure with mid-range ejection fraction in CHARM: characteristics, outcomes and effect of candesartan across the entire ejection fraction spectrum. *Eur J Heart Fail.* 2018;20(8):1230-9. <https://doi.org/10.1002/ehf.1149>. PMID: 29431256.
8. Cleland JGF, Bunting KV, Flather MD, Altman DG, Holmes J, Coats AJS, et al. Beta-blockers in Heart Failure Collaborative Group. Beta-blockers for heart failure with reduced, mid-range, and preserved ejection fraction: an individual patient-level analysis of double-blind randomized trials. *Eur Heart J.* 2018;39(1):26-35. <https://doi.org/10.1093/eurheartj/ehx564>. PMID: 29040525.
9. Aghjayan R. AAFP does not endorse updated AHA/ACC hypertension guideline [Internet]. *Medicalbag* [Published dec. 12, 2017]. Available from: <https://www.medicalbag.com/home/more/policy/aafp-does-not-endorse-updated-aha-acc-hypertension-guideline/>

Надійшла до редакції 18.07.2022 р.

---

## UPDATED EUROPEAN (2021) AND AMERICAN (2022) CLASSIFICATIONS OF CHRONIC HEART FAILURE: WHAT IS IMPORTANT FOR THE PRACTITIONER

*O.B. Voloshyna, O.R. Dukova, I.V. Balashova, I.S. Lysyi*

**Abstract. Introduction.** Since 2017, the Recommendations of the Association of Cardiologists of Ukraine (ACU) on the diagnosis and treatment of chronic heart failure (CHF) have been in force in Ukraine since 2017, and will require another update in 2022.

It seems appropriate to analyze the recently updated international recommendations for the classification of CHF, in particular the classifications of the European Society of Cardiology (ESC) updated in 2021, and in 2022 — the American College of Cardiology / American Heart Association / American Heart Failure Society (ACC/AHA/HFSA).

**The aim.** To analyze the updated European (2021 ESC) and American (2022 ACC/AHA/HFSA) classifications of HF with the aim of their effective implementation in clinical practice.

**Results.** In the updated Guidelines 2021 ESC and 2022 AHA/ACC/HFSA, as in previous, experts recommend using the unchanged classification of the severity of HF according to the functional classes of the New York Heart Association (NYHA), which is based on the assessment of the dynamics of HF symptoms when performing patients of physical exertion.

As in the previous classification, ESC cardiologists in 2021 recommend distinguishing 3 types of HF, depending on the size of the left ventricular ejection fraction (LVEF) according to echocardiography data: 1) HF with reduced LVEF (<40%); 2) HF with moderately reduced LVEF (41-49%); 3) HF with preserved LVEF (>50%).

In the 2022 AHA/ACC/HFSA guidelines, in addition to these types, it is recommended to distinguish another variant of HF — HF with improved LVEF and to refer to this variant HF patients with reduced LVEF, in whom LVEF increased from <40% to >41-49%. However, as the authors note, these changes can be temporary and do not significantly affect either the course of HF or its prognosis.

The classification of heart failure by stage and variant proposed in the 2022 AHA/ACC/HFSA classification requires improvement before their implementation into general clinical practice.

**Conclusion.** The analysis showed that, unlike the American ones, the European guideline for the diagnosis and treatment of acute and chronic HF recommend using the practice-proven classification of CHF depending on the value of LVEF, and its severity should be assessed according to NYHA functional classes, therefore, if this year in Ukraine association of cardiologists will not update the CHF classification, then Ukrainian doctors can be recommended to implement the recently updated 2021 ESC guideline in their practice.

**Keywords:** heart failure, classification, European guidelines, American guideline.